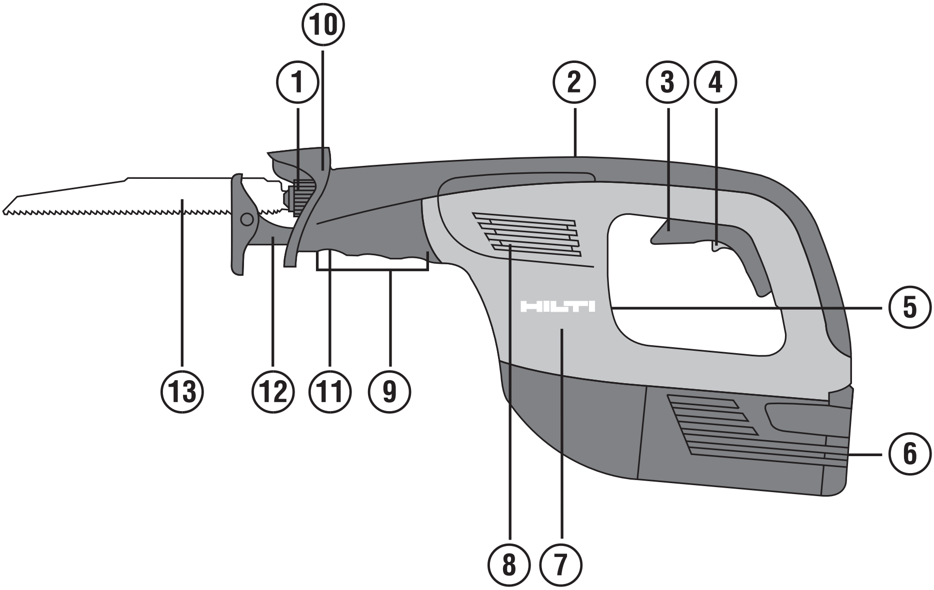
WSR 36-A

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγιες χρησεως	el
Instrukcja obsługi	pl
Návod k obsluze	cs
Kulllanma Talimatı	tr

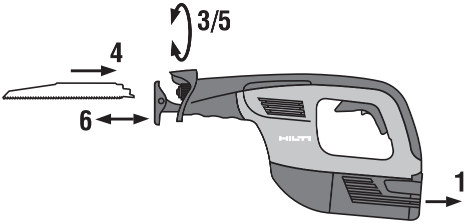


Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071394 / 000 / 03

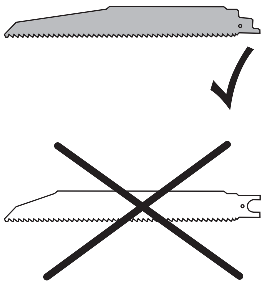
1



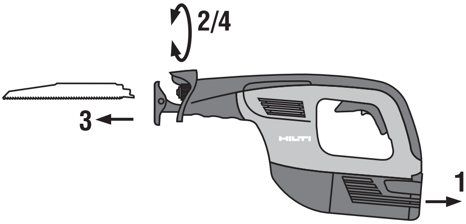
2



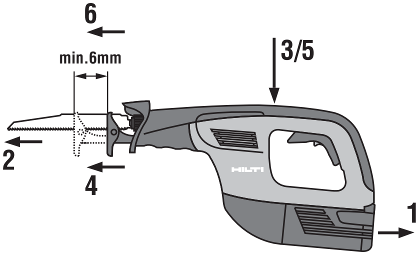
3



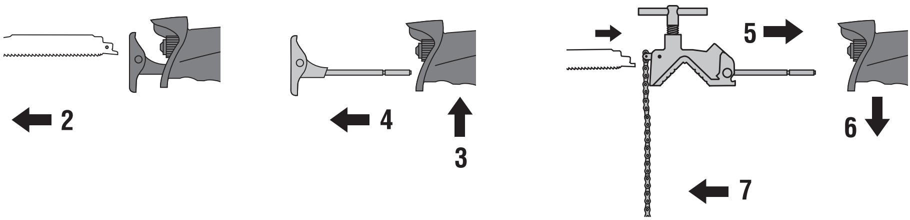
4



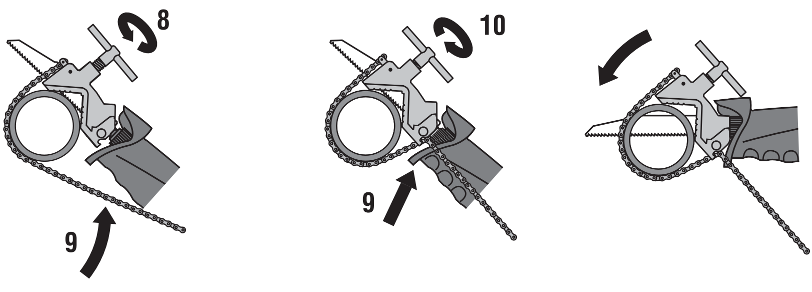
5



6



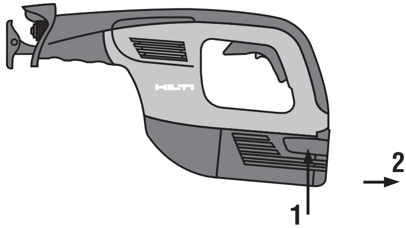
7



8



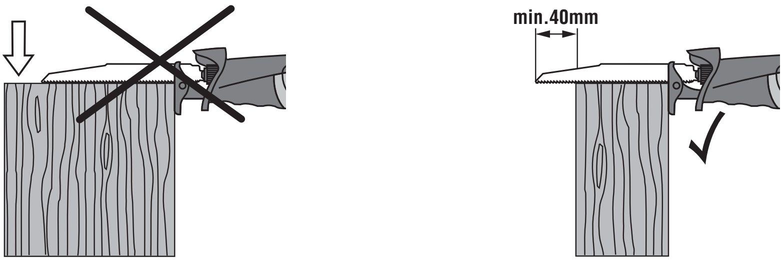
9



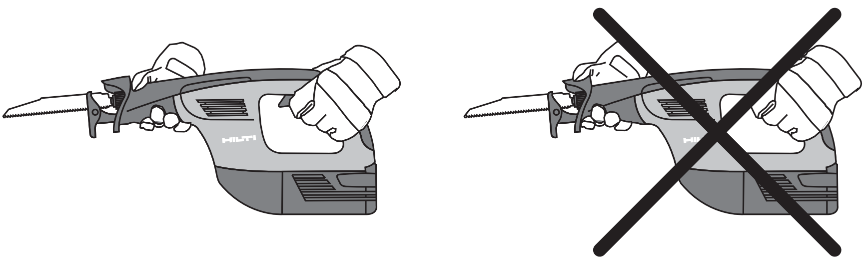
10



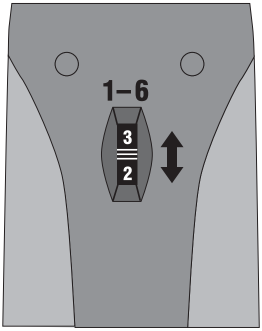
11



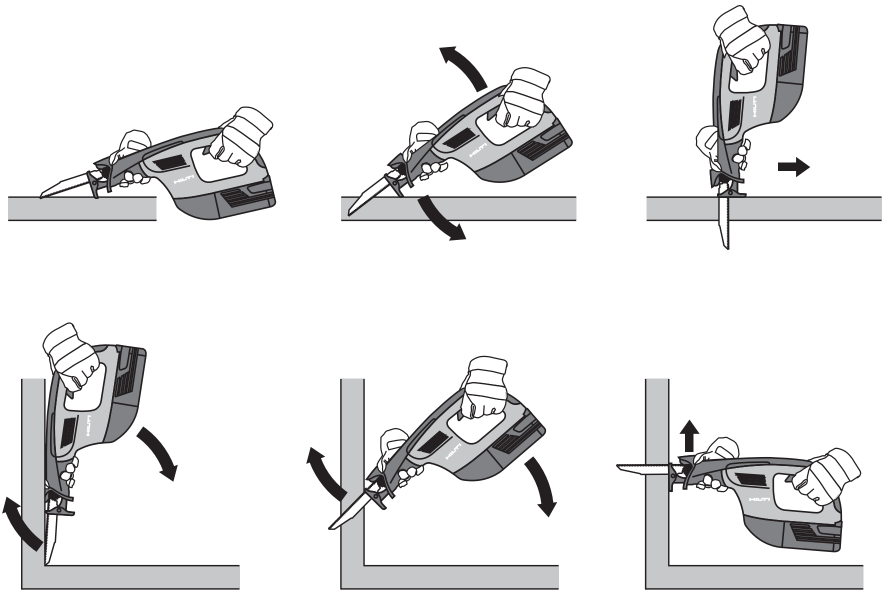
12



13



14



ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

WSR 36-A Akku-Säbelsäge

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

1 Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.
Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer die Akku-Säbelsäge WSR 36-A.

Gerätebauteile und Bedienungselemente 1

① Werkzeugverriegelung/ Werkzeugaufnahme
② Hubzahlregler
③ Steuerschalter
④ Transportsicherung
⑤ Typenschild
⑥ Akku-Pack
⑦ Motor
⑧ Getriebe
⑨ Vorderer Griffbereich (Handschutz)
⑩ Handschutz mit Abdeckung Werkzeugverriegelung/ Werkzeugaufnahme
⑪ Drucktaste zur Verstellung des Anpressschuhs
⑫ Anpressschuh
⑬ Sägeblatt

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalworte und Ihre Bedeutung

GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

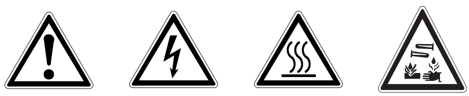
WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr | Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung | Warnung vor heisser Oberfläche | Warnung vor ätzenden Stoffen

Gebotszeichen



Augenschutz benutzen



Schutzhelm benutzen



Gehörschutz benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Leichten Atemschutz benutzen

Symbole

V

Volt



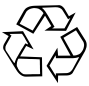
Gleichstrom

/min

Hubzahl pro Minute



Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen



Abfälle der Wiederverwertung zuführen

n_0

Hubzahl

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ:

Generation: 01

Serien Nr.:

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die WSR 36-A ist eine akkubetriebene Säbelsäge für den professionellen Einsatz. Angewendet wird das Gerät zum Trennen von Holz, holzähnlichen und metallischen Werkstoffen, sowie Kunststoffen. Das Gerät ist sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder geeignet. Der ergonomische Elastomer-Handgriff reduziert die Ermüdung und bietet zusätzlichen Schutz vor ungewolltem Abrutschen.

Das Gerät ist für Zweihandbedienung bestimmt.

Das Arbeitsumfeld kann sein: Rettungsdienste, Behörden, Land- und Forstwirtschaft, Baustelle, Werkstatt, Renovierungen, Umbau und Neubau, Metallbau, Sanitär, Heizung, Klima, auf dem die oben genannten Arbeiten ausgeführt werden.

Schneiden Sie nicht in Ziegel, Beton, Gasbeton, Naturstein oder Fliesen.

Setzen Sie das Gerät nicht zum Abschneiden von Leitungen ein, die noch Flüssigkeiten enthalten.

Sägen Sie nicht in unbekannte Untergründe.

Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt und darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.

Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.

Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht bearbeitet werden.

Das Gerät darf nur in trockener Umgebung betrieben werden.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

Benutzen Sie die Akku-Packs nicht als Energiequelle für andere nicht spezifizierte Verbraucher.

Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung. Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

2.2 Schalter

Steuerschalter mit Transportsicherung

de

2.3 Griffe

Vibrationsgedämpfter Handgriff

2.4 Hubzahleinstellungen

Bearbeitetes Material	Vorschlag der Hubzahleinstellung
Holz	5...6
Mit Nägeln versetztes Holz	5...6
Innenausbau, Trockenbau	3...4
Kunststoff	3...4
Stahl	2...3
NE-Metalle	2...3
Leichtmetalle	2...3
Nichtrostender Stahl	1

2.5 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören

1 Gerät
1 Sägeblatt
1 Bedienungsanleitung
1 Hilti Koffer

2.6 Ladezustand des Li-Ionen Akku-Packs

LED Dauerlicht	LED blinkend	Ladezustand C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

3 Zubehör

Bezeichnung	Kurzzeichen	Beschreibung
Sägeblätter		mit ½" Einsteckende
Ladegerät für Li-Ionen Akku-Pack	C 4/36-ACS	
Ladegerät für Li-Ionen Akku-Pack	C 4/36-90	
Ladegerät für Li-Ionen Akku-Pack	C 4/36-350	
Akku-Pack		B36/2.4 Li-Ion
Akku-Pack		B36/2.6 Li-Ion
Akku-Pack		B36/3.0 Li-Ion
Akku-Pack		B36/3.3 Li-Ion

Bezeichnung	Kurzzeichen	Beschreibung
Akku-Pack		B36/3.9 Li-Ion
Rohrschneideadapter		

de

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

Gerät	WSR 36-A
Bemessungsspannung (Gleichspannung)	36 V
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	4,37 kg
Abmessungen (L x B x H)	455 mm x 92 mm x 228 mm
Hubzahl	0...2850/min
Hublänge	32 mm
Hubzahlregulierung	Elektronik mit variabler Hubzahl, 6 Positionen Hubzahlregler
Werkzeugaufnahme	Schlüssellos für ½" Standardwerkzeuge

Akku-Pack	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Bemessungsspannung	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Kapazität	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Energieinhalt	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Gewicht	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Zellenart	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Temperaturüberwachung Laden	ja	ja	ja	ja	ja
Temperaturüberwachung Entladen	ja	ja	ja	ja	ja

HINWEIS
Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60745-1):

Typischer A-bewerteter Schallleistungspegel	101 dB (A)
Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel.	90 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel	3 dB (A)
Triaxiale Vibrationswerte (Vibrations-Vektorsumme)	gemessen nach EN 60745-2-11
Sägen von Holzplatten, $a_{h, B}$	13 m/s²

Unsicherheit (K) für Sägen von Holzplatten	3 m/s²
Sägen von Holzbalken, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Unsicherheit (K) für Sägen von Holzbalken	5 m/s²

de

5 Sicherheitshinweise

HINWEIS
Die Sicherheitshinweise in Kapitel 5.1 beinhalten alle allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, die gemäß den anwendbaren Normen in der Bedienungsanleitung aufzuführen sind. Es können demnach Hinweise enthalten sein, die für dieses Gerät nicht relevant sind.

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a) ⚠ **WARNUNG**
Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

5.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

5.1.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

5.1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.
d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

5.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5.1.5 Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

5.1.6 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

5.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise

5.2.1 Sicherheit von Personen

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
b) **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
c) **Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
d) **Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
e) **Wird das Gerät ohne Staubabsaugung betrieben, müssen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen leichten Atemschutz benutzen.**
f) **Machen Sie Arbeitspausen und Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**
g) **Betreiben Sie das Gerät nur bestimmungsgemäss und in einwandfreiem Zustand.**

h) **Benutzen Sie Schutzhandschuhe für den Werkzeugwechsel, da das Werkzeug durch den Einsatz heiss wird.**
i) **Schalten Sie das Gerät erst in der Arbeitsposition ein.**
j) **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Tragen Sie das Gerät nicht mit dem Finger am Ein-/ Ausschalter. Bei Nichtgebrauch des Geräts während einer Arbeitspause, vor der Wartung, beim Wechseln von Werkzeugen und während des Transports ist der Akku-Pack aus dem Gerät zu entfernen.**
k) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**
l) **Das Gerät ist nicht bestimmt, für die Verwendung durch Kinder oder schwache Personen ohne Unterweisung.**
m) Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

5.2.2 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

a) **Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten.** Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand und Sie haben ausserdem beide Hände zur Bedienung des Geräts frei.
b) **Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**

5.2.3 Spezielle Sicherheitshinweise für Säbelsägen

a) **Führen Sie beim Arbeiten das Gerät immer vom Körper weg**
b) **Halten Sie die Hände nie vor dem oder an das Sägeblatt.**
c) **Schneiden Sie nie unbekannte Untergründe und halten Sie die Schnittbahn oben und unten frei von Hindernissen** Das Sägeblatt kann, wenn es auf einen Gegenstand aufschlägt, einen Rückstoss auf das Gerät bewirken.
d) **Arbeiten Sie mit mässigem Anpressdruck und geeigneter Schnittgeschwindigkeit beim Einsatz eines Rohrschneideadapters (Zubehör), speziell bei grossen Rohrdurchmessern.** Dies vermeidet die Überhitzung des Geräts.
e) **Das Gerät muss mit dem Anpressschuh an das zu bearbeitende Werkstück gepresst werden.** Dies gewährleistet ein optimales und sicheres Arbeiten.
f) **Schützen Sie sich vor heissen Spänen durch angemessene Schutzkleidung.**
g) **Setzen Sie das Gerät nie ohne montierten Handschutz ein.**
h) **Klären Sie vor Arbeitsbeginn die Gefahrenklasse des beim Arbeiten entstehenden Staubguts ab. Verwenden Sie einen Baustaubsauger mit einer offiziell zugelassenen Schutzklassifizierung, die ihren lokalen Staubschutzbestimmungen entspricht.**
i) **WARNUNG!Stellen Sie beim Durchtrennen von Rohrleitungen, zum Beispiel im Rahmen von Abbruch- und Installationsarbeiten sicher, dass die Leitungen keine Flüssigkeiten mehr enthalten und entleeren Sie diese gegebenenfalls. Halten Sie beim Durchtrennen von Rohrleitungen das Gerät höher als die zu durchtrennende Leitung.** Das Gerät besitzt keinen Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit. Auslaufende Flüssigkeit kann im Gerät einen Kurzschluss auslösen.
j) **Schneiden Sie nicht in Ziegel, Beton, Gasbeton, Naturstein oder Fliesen.**
k) **Sägen Sie nicht ausserhalb des Arbeitsbereichs und mit ungeeigneten Werkzeugen (Falsche Dimensionierung und nicht mit ½"-Einsteckenden versehene Sägeblätter für Säbelsägen).**

5.2.4 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

a) **Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ionen Akku-Packs.**
b) **Halten Sie Akku-Packs von hohen Temperaturen und Feuer fern.** Es besteht Explosionsgefahr.
c) **Die Akku-Packs dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80°C erhitzt oder verbrannt werden.** Es besteht ansonsten Feuer- Explosions- und Verätzungsgefahr.
d) **Verwenden Sie keine ausser die für das jeweilige Gerät zugelassenen Akku-Packs.** Bei der Verwendung von anderen Akku-Packs oder der Verwendung der Akku-Packs für andere Zwecke besteht die Gefahr von Feuer und Explosion.
e) **Beschädigte Akku-Packs (zum Beispiel Akku-Packs mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestossenen und/ oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**
f) **Verwenden Sie nur die vorgesehenen Hilti Ladegeräte, die unter „Zubehör“ aufgeführt sind.**
g) **Stellen Sie sicher, dass die Aussenflächen des Akku-Packs sauber und trocken sind, bevor Sie das Akku-Pack in das entsprechende Ladegerät**

de

einführen. Für den Ladevorgang lesen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

h) Wenn das Akku-Pack zu heiss zum Anfassen ist, kann es defekt sein. **Stellen Sie das Gerät an einen nicht brennbaren Ort mit ausreichender Entfernung zu brennbaren Materialien, wo es beobachtet werden kann und lassen Sie es abkühlen. Kontaktieren Sie den Hilti Service nachdem das Akku-Pack abgekühlt ist.**

5.2.5 Elektrische Sicherheit

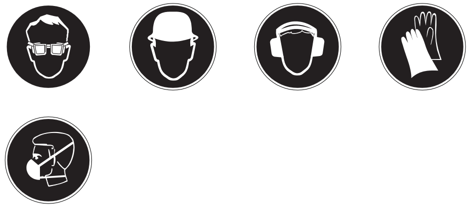


Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät. Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.

5.2.6 Arbeitsplatz

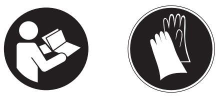
Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.

5.2.7 Persönliche Schutzausrüstung



Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während des Einsatzes des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und einen leichten Atemschutz benutzen.

6 Inbetriebnahme



6.1 Sägeblattwechsel

VORSICHT

Tragen Sie Schutzhandschuhe. Die Schnittkanten des Sägeblatts sind scharf. An den Schnittkanten können Sie sich verletzen.

6.1.1 Sägeblatt einsetzen 2 3

1. Ziehen Sie den Akku-Pack aus dem Gerät.
2. Prüfen Sie, ob das Einsteckende des Werkzeugs sauber und leicht eingefettet ist. Falls erforderlich reinigen und fetten Sie das Einsteckende.
   HINWEIS Verwenden Sie nur Sägeblätter mit ½"-Einsteckende (Bild 3).
3. Drehen Sie die Verriegelungshülse der Werkzeugaufnahme im Gegenuhrzeigersinn und halten Sie sie gedrückt.
4. Drücken Sie das Sägeblatt von vorne in die Werkzeugaufnahme.
5. Lassen Sie die Verriegelungshülse zurückgleiten bis sie hörbar einrastet.
6. Kontrollieren Sie durch Ziehen am Sägeblatt, ob es eingerastet ist.

6.1.2 Sägeblatt herausnehmen 4

1. Ziehen Sie den Akku-Pack aus dem Gerät.
2. Drehen Sie die Verriegelungshülse der Werkzeugaufnahme im Gegenuhrzeigersinn und halten Sie sie gedrückt.
3. Ziehen Sie das Sägeblatt nach vorne aus der Werkzeugaufnahme.
4. Lassen Sie die Verriegelungshülse zurückgleiten.

6.2 Anpressschuh verstellen 5

VORSICHT

Verstellen Sie den Anpressschuh nicht während des Betriebs.

Durch das Verstellen des Anpressschuhs kann einerseits die Sägeblattlänge optimal genutzt und andererseits die Eckenzugänglichkeit verbessert werden (der Anpressschuh rastet in Abständen von 6 mm ein).

1. Ziehen Sie den Akku-Pack aus dem Gerät.
2. Entfernen Sie das Sägeblatt.
3. Drücken Sie die Drucktaste zur Verstellung des Anpressschuhs und halten Sie sie gedrückt.
4. Schieben Sie den Anpressschuh nach vorne oder zurück in die gewünschte Position.
5. Lassen Sie die Drucktaste zur Verstellung des Anpressschuhs los.
6. Kontrollieren Sie durch Ziehen am Anpressschuh, ob er eingerastet ist.

6.3 Rohrschneideadapter (Zubehör) 6 7

1. Ziehen Sie den Akku-Pack aus dem Gerät.

2. Entfernen Sie das Sägeblatt.
3. Drücken Sie die Drucktaste für die Arretierung des Anpressschuhs und halten Sie sie gedrückt.
4. Ziehen Sie den Anpressschuh nach vorne vom Gerät ab.
5. Schieben Sie den Rohrschneideadapter von vorne in die gewünschte Position im Gerät.
6. Lassen Sie die Drucktaste los.
7. Kontrollieren Sie durch Ziehen am Rohrschneideadapter, ob er eingerastet ist.
8. Öffnen Sie die Schraubklemme ganz.
9. Legen Sie die Kette des Rohrschneideadapter um das Rohr und hängen diese am Adapter ein.
   HINWEIS Zwischen Gerät und Spannschraube soll ein Winkel von 45° sein.
10. Schliessen Sie die Schraubklemme.

6.4 Sorgfältiger Umgang mit Akku-Packs

HINWEIS
Bei niedrigen Temperaturen sinkt die Leistung des Akku-Packs. Arbeiten Sie mit dem Akku-Pack nicht bis das Gerät zum Stillstand kommt. Wechseln Sie rechtzeitig auf das zweite Akku-Pack. Laden Sie den Akku-Pack für den nächsten Wechsel sogleich wieder auf.

Lagern Sie das Akku-Pack möglichst kühl und trocken. Lagern Sie das Akku-Pack nie in der Sonne, auf Heizungen, oder hinter Glasscheiben. Am Ende ihrer Lebensdauer müssen die Akku-Packs umweltgerecht und sicher entsorgt werden.

6.5 Akku-Pack laden



GEFAHR
Verwenden Sie nur die vorgesehenen Hilti Akku-Packs und Hilti Ladegeräte, die unter "Zubehör" aufgeführt sind.

6.5.1 Erstladung eines neuen Akku-Packs

Ein neues Akku-Pack muss vor Inbetriebnahme unbedingt eine korrekte Erstladung erhalten, damit sich die Zellen richtig formieren können. Eine nicht korrekt ausgeführte Erstladung kann zu dauerhaften Beeinträchtigungen der Akku-Kapazität führen. Für den Ladevorgang der Erstladung lesen Sie die Bedienungsanleitung des entsprechenden Ladegeräts.

6.5.2 Wiederholungsladung eines Akku-Packs

Stellen Sie sicher, dass die Aussenflächen des Akku-Packs sauber und trocken sind, bevor Sie das Akku-Pack in das entsprechende Ladegerät einführen.
Für den Ladevorgang lesen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegeräts.
Li-Ionen Akku-Packs sind zu jeder Zeit, auch im teilgeladenen Zustand einsatzbereit. Der Ladefortschritt wird Ihnen durch die LED's angezeigt (siehe Bedienungsanleitung Ladegerät).

6.6 Akku-Pack einsetzen 8

GEFAHR
Verwenden Sie nur die vorgesehenen Hilti Akku-Packs und Hilti Ladegeräte, die unter "Zubehör" aufgeführt sind.

VORSICHT
Überprüfen Sie vor Einsetzen des Akku-Packs in das Gerät, dass die Kontakte des Akku-Packs und die Kontakte im Gerät frei von Fremdkörpern sind.

1. Schieben Sie das Akku-Pack von hinten in das Gerät bis es hörbar mit Doppelklick einrastet.
2. **VORSICHT Ein herunterfallendes Akku-Pack kann Sie und/oder andere gefährden.**
   Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akku-Packs im Gerät.

6.7 Akku-Pack entfernen 9

1. Drücken Sie beide Entriegelungsknöpfe.
2. Ziehen Sie das Akku-Pack nach hinten aus dem Gerät.

7 Bedienung



HINWEIS
Verwenden Sie, um eine gute Schnittleistung zu sichern und das Gerät zu schonen, nur einwandfreie Sägeblätter.

VORSICHT
Überlasten Sie Ihr Gerät nicht. Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

VORSICHT
Benutzen Sie eine leichte Atemschutzmaske und eine Schutzbrille. Durch den Sägevorgang werden Staub und Sägespäne aufgewirbelt. Das aufgewirbelte Material kann die Atemwege und die Augen schädigen.

VORSICHT
Stäube sind gesundheitsgefährdend und können Atemwegs-, Hautkrankheiten und allergische Reaktionen verursachen.

de

WARNUNG
Bestimmte Stäube gelten als krebserzeugend. Das sind Mineral-, Eichen- und/oder Buchenstäube, insbesondere in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromate, Holzschutzmittel).

VORSICHT
Tragen Sie Gehörschutz. Das Gerät und der Sägevorgang erzeugen Schall. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

VORSICHT
Tragen Sie Schutzhandschuhe. Die Schnittkanten des Sägeblatts sind scharf. An den Schnittkanten können Sie sich verletzen.

VORSICHT
Führen Sie beim Arbeiten das Gerät immer vom Körper weg

VORSICHT
Heben Sie das Gerät erst vom Werkstück ab, wenn es zum Stillstand gekommen ist.

VORSICHT
Legen Sie das Gerät erst ab, wenn es zum Stillstand gekommen ist.

VORSICHT
Das Sägeblatt wird im Dauerbetrieb heiss. **Tragen Sie Schutzhandschuhe.** Beim Berühren vom Sägeblatt können Verbrennungen entstehen.

7.1 Sicherheitsverhalten 10 11 12

GEFAHR
Das Gerät muss mit dem Anpressschuh an das zu bearbeitende Werkstück gepresst werden. Dies gewährleistet ein optimales und sicheres Arbeiten.

GEFAHR
Verwenden Sie stets Sägeblattlängen, die während des Hubzyklus mindestens 40 mm über die Werkstückabmessung hinausragen. Dies kann starke Stossrückschläge vermeiden.

WARNUNG
Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen fest. Setzen Sie das Gerät nie ohne montierten Handschutz ein. Die Abdeckung der Werkzeugverriegelung/ Werkzeugaufnahme darf nicht als Griffbereich genutzt werden. Es besteht die Gefahr von Verletzungen durch die Werkzeugverriegelung/ Werkzeugaufnahme.

7.2 Einschalten

Betätigen Sie die Transportsicherung und drücken Sie dann den Steuerschalter.

7.3 Ausschalten

Lassen Sie den Steuerschalter los.

7.4 Hubzahl einstellen 13

HINWEIS
Die empfohlenen Hubzahleinstellungen und Angaben über die richtige Sägeblattwahl sind aus der Produktinformation und der entsprechenden Anwendungstabelle ersichtlich.

Durch Drehen am Hubzahlregler kann die empfohlene Hubzahl vorgewählt werden.
Siehe Kapitel: 2.4 Hubzahleinstellungen
Drücken Sie den Steuerschalter
Es stellt sich die vorgewählte Hubzahl ein.

7.4.1 Hubzahl auswählen

1=niedere Hubzahl, 6=hohe Hubzahl
HINWEIS
Die angeführten Einstellungen sind Vorschläge, um eine optimale Schnittleistung zu gewährleisten. Sie können je nach verwendetet Sägeblättern und Verwendungen unterschiedlich sein. Eine falsch eingestellte Hubzahl kann zu erhöhtem Verschleiss des Sägeblatts führen.

Siehe Kapitel: 2.4 Hubzahleinstellungen

7.5 Tauchsägen 14

WARNUNG
Sichern Sie beim Tauchsägen den Bereich nach hinten ab. Verwenden Sie nur geeignete, möglichst kurze Sägeblätter.

Verwenden Sie das Tauchsägeverfahren nur für weiche Werkstoffe. Es erfordert eine gewisse Übung, um ohne vorzubohren, durch Einstechen, bei laufendem Gerät, Ausschnitte auszusägen. Dies ist nur mit kurzen Sägeblättern möglich. Sie haben die Möglichkeit das Gerät in zwei verschiedenen Eintauchschnittstellungen zu verwenden, in der Normalposition oder in der Umkehrposition.

1. Setzen Sie das Gerät mit der vorderen Kante des Anpressschuhs auf das Werkstück.
2. Betätigen Sie die Transportsicherung und drücken Sie dann den Steuerschalter.
3. Drücken Sie das Gerät fest gegen das Werkstück und tauchen Sie damit, durch Verringerung des Anstellwinkels, in den Untergrund. Es ist wichtig, dass das Gerät läuft, bevor Sie das Sägeblatt gegen den Untergrund drücken, da es sonst zum Blockieren des Geräts kommen kann.
4. Wenn Sie das Werkstück durchstochen haben, bringen Sie das Gerät wieder in die normale Arbeitsstellung (Anpressschuh liegt ganzflächig auf) und sägen entlang der Schnittlinie weiter.

8 Pflege und Instandhaltung

VORSICHT

Vor Beginn der Reinigungsarbeiten den Akku-Pack entfernen, um unbeabsichtigte Inbetriebnahme des Geräts zu verhindern!

8.1 Pflegehinweise

Halten Sie die Werkzeuge, insbesondere die Einsteckenden, sauber, um ein einwandfreies Funktionieren der Werkzeugaufnahme zu gewährleisten.
Halten Sie die Werkzeugaufnahme sauber.
Das Gerät wurde vom Werk ausreichend geschmiert. Bei starker Beanspruchung über einen längeren Zeitraum wird eine Inspektion durch Hilti empfohlen. Damit erhöht sich die Lebensdauer des Geräts und unnötige Reparaturkosten werden verhindert.

8.2 Pflege des Geräts

VORSICHT

Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Die äussere Gehäuseschale des Geräts ist aus einem schlagfesten Kunststoff gefertigt. Die Griffpartie ist aus Elastomer-Werkstoff.
Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

8.3 Pflege der Akku-Packs Li-Ionen

Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.
Laden Sie die Akku-Packs vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf.
Um die maximale Lebensdauer der Akku-Packs zu erreichen, beenden Sie die Entladung sobald die Leistung des Gerätes deutlich nachlässt.

HINWEIS

Bei weiterem Betrieb des Gerätes wird die Entladung automatisch beendet, bevor es zu einer Schädigung der Zellen kommen kann.

Laden Sie die Akku-Packs mit den zugelassenen Hilti-Ladegeräten für Li-Ionen Akku-Packs auf.

HINWEIS

- Ein Auffrischen der Akku-Packs, wie bei NiCd oder NiMH ist nicht nötig.
- Eine Unterbrechung des Ladevorgangs beeinträchtigt die Lebensdauer des Akku-Packs nicht.
- Der Ladevorgang kann jederzeit ohne Beeinträchtigung auf die Lebensdauer gestartet werden. Einen Memory Effekt wie bei NiCd oder NiMH gibt es nicht.
- Die Akku-Packs werden am besten im voll geladenen Zustand möglichst kühl und trocken gelagert. Die Lagerung der Akku-Packs bei hohen Umgebungstemperaturen (hinter Fensterscheiben) ist ungünstig, beeinträchtigt die Lebensdauer der Akku-Packs und erhöht die Selbstentladerate der Zellen.
- Wird das Akku-Pack nicht mehr vollständig geladen, hat es durch Alterung oder Überbeanspruchung an Kapazität verloren. Ein Arbeiten mit diesem Akku-Pack ist noch möglich, Sie sollten bei Zeiten das Akku-Pack gegen ein Neues ersetzen.

8.4 Instandhaltung

WARNUNG

Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti Service reparieren.

8.5 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht an	Steuerschalter defekt.	Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen.
	Akku-Pack nicht komplett eingesteckt oder Akku-Pack ist leer.	Akku-Pack muss mit hörbarem Doppel-Klick einrasten bzw. Akku-Pack muss geladen werden.
Gerät hat nicht die volle Leistung	Hubzahlregelung auf zu niedrigem Wert eingestellt	Hubzahlregler auf einen für das zu sägende Material empfohlenen Wert einstellen

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät hat nicht die volle Leistung	Steuerschalter nicht ganz durchgedrückt.	Steuerschalter bis zum Anschlag durchdrücken.
	Akku-Pack ist entladen.	Akku-Pack wechseln und leeren Akku-Pack laden.
Sägeblatt lässt sich nicht aus der Werkzeugaufnahme entfernen	Verriegelungshülse nicht bis zum Anschlag gedreht	Verriegelungshülse bis zum Anschlag drehen und Sägeblatt herausnehmen.

10 Entsorgung

VORSICHT
Bei unsachgemässem Entsorgen der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten: Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden. Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen.

VORSICHT
Entsorgen Sie defekte Akku-Packs unverzüglich. Halten Sie diese von Kindern fern. Zerlegen Sie Akku-Packs nicht und verbrennen Sie diese nicht.

VORSICHT
Entsorgen Sie die Akku-Packs nach den nationalen Vorschriften oder geben Sie ausgediente Akku-Packs zurück an Hilti.

Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

11 Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

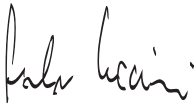
Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Akku-Säbelsäge
Typenbezeichnung:	WSR 36-A
Generation:	01
Konstruktionsjahr:	2007

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

WSR 36-A cordless reciprocating saw

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Contents — **Page**

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.
In these operating instructions, the designation "the power tool" always refers to the WSR 36-A cordless reciprocating saw.

Parts and operating controls 1

① Blade holder
② Stroke rate regulator
③ Control switch
④ Transport lock
⑤ Type identification plate
⑥ Battery
⑦ Motor
⑧ Gearing section
⑨ Forward gripping area (hand guard)
⑩ Hand guard with blade holder cover
⑪ Contact shoe adjustment button
⑫ Contact shoe
⑬ Saw blade

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs


General warning


Warning: electricity


Warning: hot surface


Warning: caustic substances

Obligation signs


Wear eye protection


Wear a hard hat


Wear ear protection


Wear protective gloves


Wear breathing protection

Symbols

V

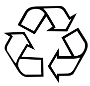
Volts


Direct current

/min

Strokes per minute


Read the operating instructions before use


Return waste material for recycling.

n_0

Stroke rate

Location of identification data on the power tool

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the machine or tool. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Generation: 01

Serial no.:

en

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The WSR 36-A is a cordless reciprocating saw for professional use. It is designed to be used for cutting wood, wood-like materials, metals and plastics. The power tool is suitable for use by right or left-handed persons. An ergonomically designed grip with synthetic rubber covering provides a comfortable, secure hold and makes the power tool less tiring to use.

The power tool is designed for two-handed operation.

Possible fields of use: Rescue services, public authorities, agriculture and forestry, construction sites, workshops, renovation, conversion and new construction, metal construction, plumbing, heating and air conditioning system installation in which the types of cutting work listed above are carried out.

Do not use the power tool to cut bricks, concrete, cellular concrete, natural stone or tiles.

Do not use the power tool to cut pipes which still contain liquids.

Do not saw into unknown materials.

The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.

Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.

The power tool may be used only in a dry environment.

Do not use the power tool where there is a risk of fire or explosion.

Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.

Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

Modification of the power tool or tampering with its parts is not permissible.

2.2 Switches

Control switch with transport lock

2.3 Grips

Vibration-absorbing grip

2.4 Stroke rate setting

en

Material to be cut	Recommended stroke rate setting
Wood	5…6
Wood containing nails	5…6
Interior finishing, drywall	3…4
Plastic	3…4
Steel	2…3
Non-ferrous metals	2…3
Aluminium	2…3
Stainless steel	1

2.5 Items supplied as standard

1 Power tool
1 Saw blade
1 Operating instructions
1 Hilti toolbox

2.6 Li-ion battery charge status

LEDs light constantly	LEDs blink	Charge status C
LED 1,2,3,4	-	$C \geqq 75\ \%$
LED 1,2,3	-	$50\ \% \leqq C < 75\ \%$
LED 1,2	-	$25\ \% \leqq C < 50\ \%$
LED 1	-	$10\ \% \leqq C < 25\ \%$
-	LED 1	$C < 10\ \%$

3 Accessories

Designation	Short designation	Description
Saw blades		with ½" connection end
Charger for Li-ion batteries	C 4/36-ACS	
Charger for Li-ion batteries	C 4/36-90	
Charger for Li-ion batteries	C 4/36-350	
Battery		B36/2.4 Li-ion
Battery		B36/2.6 Li-ion
Battery		B36/3.0 Li-ion
Battery		B36/3.3 Li-ion
Battery		B36/3.9 Li-ion
Pipe-cutting adapter		

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Power tool	WSR 36-A
Rated voltage (DC voltage)	36 V
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	4.37 kg
Dimensions (L x W x H)	455 mm x 92 mm x 228 mm
Stroke rate	0...2,850/min
Stroke	32 mm
Stroke rate adjustment	Variable stroke rate with electronic control, stroke rate regulator with 6 settings
Blade holder	Keyless, for 1/2" standard blades

Battery	B 36/2.4 Li-ion	B 36/2.6 Li-ion	B 36/3.0 Li-ion	B 36/3.3 Li-ion	B 36/3.9 Li-ion
Rated voltage	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Capacity	2.4 Ah	2.6 Ah	3.0 Ah	3.3 Ah	3.9 Ah
Energy capacity	86.4 Wh	93.6 Wh	108.0 Wh	118.8 Wh	140.4 Wh
Weight	1.17 kg	1.17 kg	1.17 kg	1.65 kg	1.65 kg
Type of cell	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Temperature monitoring during charging	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Temperature monitoring during discharging	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

NOTE

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60745-1):

Typical A-weighted sound power level	101 dB (A)
Typical A-weighted emission sound pressure level.	90 dB (A)
Uncertainty for the given sound level	3 dB (A)
Triaxial vibration values (vibration vector sum)	Measured in accordance with EN 60745-2-11
Sawing wood sheets, $a_{h, B}$	13 m/s²
Uncertainty (K) when sawing wood sheets	3 m/s²
Sawing wood beams, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Uncertainty (K) when sawing wood beams	5 m/s²

5 Safety instructions

NOTE
The safety rules in section 5.1 contain all general safety rules for power tools which, in accordance with the applicable standards, must be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this tool.

en

5.1 General power tool safety warnings

a) ⚠ **WARNING**
Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

5.1.1 Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

5.1.2 Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5.1.5 Battery tool use and care

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

5.1.6 Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

5.2 Additional safety instructions

5.2.1 Personal safety

a) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

b) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

c) **Use auxiliary handles, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.

d) **Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**

e) **Breathing protection must be worn if the power tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**

f) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**

g) **Operate the power tool only as intended and when it is in faultless condition.**

h) **Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tools get hot during use.**

i) **Switch the power tool on only after bringing it into the working position.**

j) **Avoid unintentional starting. Never carry the power tool with your finger on the on/off switch. Remove the battery from the power tool during work breaks, before carrying out maintenance, before changing cutting tools and before transporting the power tool.**

k) **Children must be instructed not to play with the power tool.**

l) **The power tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**

m) Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists. **Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust together with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. The use of a dust mask of filter class P2 is recommended. Follow national requirements for the materials you want to work with.**

5.2.2 Power tool use and care

a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the workpiece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.

b) **Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck correctly.**

5.2.3 Special safety instructions for reciprocating saws

a) **Always guide the power tool away from your body when working with it.**

b) **Never position your hands ahead of or on the saw blade.**

c) **Never cut into unknown materials and keep the line of cut above and below the workpiece free of obstacles.** If the saw blade strikes an object it may cause the power tool to kick back.

d) **Apply moderate pressure and set the power tool to a suitable stroke rate when using the pipe-cutting adapter (accessory), especially when cutting large-diameter pipes.** This will help to prevent the power tool overheating.

e) **The power tool must be pressed against the workpiece until the contact shoe makes firm contact.** This helps ensure maximum safety and good performance.

f) **Wear suitable protective clothing to protect you from hot cuttings.**

g) **Never use the power tool without the hand guard fitted.**
h) **Before beginning the work, check the hazard classification of the dust that will be produced. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection classification in compliance with locally applicable dust protection regulations.**
i) **WARNING!When cutting through pipes, e.g. when carrying out demolition or installation work, check to ensure that the pipes no longer contain liquids and empty them if necessary. When cutting through pipes, hold the power tool above the level of the pipe you are cutting through.** The power tool incorporates no protective measures to prevent ingress of water or dampness. Liquids running out of pipes may cause a short circuit in the power tool.
j) **Do not use the power tool to cut bricks, concrete, cellular concrete, natural stone or tiles.**
k) **Do not attempt to cut material thicker than the specified max. thickness for which the saw is designed and do not use unsuitable saw blades (reciprocating saw blades of the wrong size or not equipped with a ½" connection end).**

5.2.4 Battery tool use and care

a) **Observe the special instructions applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**
b) **Do not expose batteries to high temperatures or fire.** This presents a risk of explosion.
c) **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C.** A risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances may otherwise result.
d) **Do not use batteries other than those approved for use with the applicable power tool or appliance.** Use of other batteries or use of the battery for purposes for which it is not intended presents a risk of fire and explosion.
e) **Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**
f) **Use only the Hilti chargers listed under “Accessories”.**
g) **Ensure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting it in the corresponding charger. Read the operating instructions for the charger for further information about the charging procedure.**
h) If the battery gets too hot to touch, this may indicate that it is faulty. **Place the tool in a location where it can be kept under observation, well away from flammable materials, and allow it to cool down. Contact Hilti Service after the battery has been allowed to cool.**

5.2.5 Electrical safety

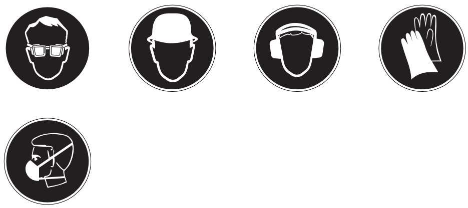


Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present. External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.

5.2.6 Work area safety

Ensure that the workplace is well ventilated. Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.

5.2.7 Personal protective equipment



The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and breathing protection while the tool is in use.

6 Before use



6.1 Changing the saw blade

CAUTION
Wear protective gloves. The cutting edges of the saw blade teeth are sharp. The cutting edges may present a risk of injury.

6.1.1 Fitting the saw blade 2 3

1. Pull the battery out of the power tool.
2. Check that the connection end of the insert tool is clean and lightly greased. Clean it and grease it if necessary.
   NOTE Use only saw blades equipped with a ½" connection end (fig. 3).
3. Turn the blade holder locking sleeve counterclockwise and hold it in this position.

4. Push the saw blade into the blade holder from the front end of the tool.
5. Release the locking sleeve and allow it to return to its original position with a “click”.
6. Grip and pull the saw blade to check that it is locked in position.

6.1.2 Removing the saw blade 4

1. Pull the battery out of the power tool.
2. Turn the blade holder locking sleeve counterclockwise and hold it pressed down.
3. Pull the blade forward out of the blade holder.
4. Release the locking sleeve and allow it to move back to its original position.

6.2 Adjusting the contact shoe 5

CAUTION
Do not adjust the contact shoe while the power tool is in operation.

Adjustment of the contact shoe, on the one hand, allows maximum use of saw blade length and, on the other, can improve access in tight corners (the contact shoe engages at intervals of 6 mm).

1. Pull the battery out of the power tool.
2. Remove the saw blade.
3. Press the contact shoe adjustment button and hold it in this position.
4. Push the contact shoe forward or back into the desired position.
5. Release the contact shoe adjustment button.
6. Grip and pull the contact shoe to check that it is locked in position.

6.3 Pipe-cutting adapter (accessory) 6 7

1. Pull the battery out of the power tool.
2. Removing the saw blade.
3. Press the contact shoe lockbutton and hold it in this position.
4. Pull the contact shoe forward, away from the power tool.
5. Push the pipe-cutting adapter onto the front end of the power tool and bring it into the desired position.
6. Release the button.
7. Grip and pull the pipe-cutting adapter to check that it is locked in position.
8. Unscrew the clamp fully.
9. Place the chain around the pipe and hook it back onto the pipe-cutting adapter.
   NOTE The clamping screw should lie at an angle of 45° to the power tool.
10. Close the clamping screw.

6.4 Battery use and care

NOTE
Battery performance drops at low temperatures. Never use the battery until the cells become fully discharged. Change to the second battery as soon as a drop in performance is noticed. Recharge the battery immediately so that it is ready for reuse.

Store the battery in a cool, dry place. Never store the battery where it is exposed to direct sunlight or sources of heat, e.g. on heaters / radiators or behind a motor vehicle windscreen. Batteries that have reached the end of their life must be disposed of safely and correctly to avoid environmental pollution.

en

6.5 Charging the battery



DANGER
Use only the Hilti batteries and Hilti chargers listed under “Accessories”.

6.5.1 Charging a new battery for the first time

A new battery must be charged correctly for the first time before use. This will ensure that the cells form correctly. Incorrect initial charging may have a permanent, negative effect on battery capacity. Please refer to the applicable battery charger’s operating instructions for information about initial charging.

6.5.2 Recharging a battery

Ensure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting it in the corresponding charger. Read the operating instructions for the charger for further information about the charging procedure.
Li-ion batteries are ready for use at any time, even when only partly charged. Charging progress is indicated by the LED display (see charger operating instructions).

6.6 Fitting the battery 8

DANGER
Use only the Hilti batteries and Hilti chargers listed under “Accessories”.

CAUTION
Check that the terminals on the battery and in the power tool are free from foreign objects before inserting the battery in the power tool.

1. Push the battery into the power tool from the rear until it is heard to engage with a double click.
2. **CAUTION A falling battery may present a risk of injury to yourself or others.**
   Check that the battery is seated securely in the power tool.

6.7 Removing the battery 9

1. Press both battery release buttons.
2. Pull the battery out of the power tool toward the rear.

7 Operation



NOTE
To ensure good cutting performance and minimize stress on the power tool, use only saw blades that are in good condition.

CAUTION
Do not overload the power tool. It will work more efficiently and more safely within its intended performance range.

CAUTION
Wear protective glasses and a dust mask. The sawing operation swirls up dust and wood chips into the air. The dust and wood chips may be harmful to the eyes and respiratory system.

CAUTION
Dusts are hazardous to the health and can cause respiratory or skin diseases and allergic reactions.

WARNING
Certain dusts are considered to be carcinogenic (cause cancer). These include mineral dust as well as oak and/or beech wood dust, particularly in conjunction with additional substances used for the treatment of wood (chromate, wood preservatives).

CAUTION
Wear ear protectors. The power tool and the sawing operation generate noise. Exposure to noise can cause hearing loss.

CAUTION
Wear protective gloves. The cutting edges of the saw blade teeth are sharp. The cutting edges may present a risk of injury.

CAUTION
Always guide the power tool away from your body when working with it.

CAUTION
Do not lift the power tool away from the workpiece until it has stopped completely.

CAUTION
Lay the power tool down only when it has come to a complete stop.

CAUTION
The saw blade gets hot during intensive use. **Wear protective gloves.** Contact with the saw blade presents a risk of burning injury.

7.1 Safe operation 10 11 12

DANGER
The power tool must be pressed against the workpiece until the contact shoe makes firm contact. This helps ensure maximum safety and good performance.

DANGER
Always use saw blades that project at least 40 mm beyond the workpiece over the entire length of the blade stroke. This will help to avoid violent kickback.

WARNING
Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Never use the power tool without the hand guard fitted. Do not use the blade holder cover as a grip. The blade holder presents a risk of injury.

7.2 Switching on

Press the transport lock and then press the control switch.

7.3 Switching off

Release the control switch.

7.4 Adjusting the stroke rate 13

NOTE
The recommended stroke rate settings and information about the correct choice of saw blade can be found in the product information and in the corresponding application table.

The recommended stroke rate can be preset by turning the stroke rate regulator.
See section: 2.4 Stroke rate setting
Press the control switch.
The power tool will then run at the preselected stroke rate.

7.4.1 Selecting the stroke rate

1 = low stroke rate, 6 = high stroke rate
NOTE
The settings listed are recommended settings for optimum cutting performance. They may vary depending on the type of saw blade used. Setting the wrong stroke rate may result in rapid saw blade wear.

See section: 2.4 Stroke rate setting

7.5 Plunge cutting 14

WARNING
Apply the appropriate safety measures at the rear of the workpiece when plunge sawing. Only use suitable saw blades, which are as short as possible.

Use the plunge cutting technique only on soft materials. It takes a little practice to start the cut, without previously drilling a starting hole, by plunging the blade into the surface while the power tool is running. This is possible only with short saw blades. For plunge cutting, the power tool may be used either in the normal position or in the reversed position.

1. Bring the forward edge of the contact shoe into contact with the surface of the material to be cut.
2. Press the transport lock and then press the control switch.
3. Press the forward edge of the contact shoe against the surface and begin the plunge action by slowly increasing the angle of attack. To prevent stalling, it is important that the power tool is running before the saw blade is brought into contact with the surface.
4. Once the saw blade has penetrated right through the material, bring the power tool into the normal working position (contact shoe flush with the workpiece) and then continue sawing along the cutting line.

8 Care and maintenance

CAUTION

Before beginning cleaning, remove the battery from the power tool in order to prevent unintentional starting.

8.1 Care and maintenance

Keep the blades clean, especially their connection ends, in order to ensure trouble-free operation of the blade holder.

Keep the blade holder clean.

The power tool has been adequately lubricated during assembly. After a long period of heavy use it is recommended that the power tool is inspected by Hilti. This will help to extend the life of the power tool and avoid unnecessary repair costs.

8.2 Care of the power tool

CAUTION

Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material.

Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

8.3 Care of the Li-ion battery

Avoid entrance of moisture.

Charge the battery fully before using it for the first time.

In order to achieve maximum battery life, stop discharging the battery as soon as a significant drop in performance is noticed.

NOTE

If use of the power tool continues, further battery discharge will be stopped automatically before the battery cells suffer damage.

Charge the battery with the Hilti charger approved for use with Li-ion batteries.

NOTE

- A conditioning charge (as is required with NiCd or NiMH batteries) is not necessary.
- Interruption of the charging procedure has no negative effect on battery life.
- Charging can be started at any time with no negative effect on battery life. There is no memory effect (as with NiCd or NiMH batteries).
- For best results, batteries should be stored fully charged in a cool dry place. Avoid charging the battery in places subject to high ambient temperatures (e.g. at a window) as this has an adverse effect on battery life and increases the rate of self-discharge.
- If the battery no longer reaches full charge, it may have lost capacity due to aging or overstressing. It is possible to continue working with a battery in this condition but it should be replaced in good time.

8.4 Maintenance

WARNING

Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.

8.5 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9 Troubleshooting

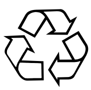
Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn’t start.	The control switch is defective.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	The battery is discharged or fitted incorrectly.	The battery must be heard to engage with a double click or, respectively, needs to be charged.
The power tool doesn’t achieve full power.	The stroke rate is set too low.	Adjust the stroke rate regulator to a setting recommended for the material to be cut.
	The control switch is not pressed fully.	Press the control switch as far as it will go.
	The battery is discharged.	Change the battery and recharge the discharged battery.
The saw blade can’t be removed from the blade holder.	The locking sleeve is not turned as far as it will go.	Turn the locking sleeve as far as it will go and remove the saw blade.

10 Disposal

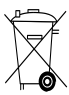
CAUTION
Improper disposal of the equipment may have serious consequences: the burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.

CAUTION
Dispose of defective batteries without delay. Keep them out of reach of children. Do not attempt to open or dismantle batteries and do not dispose of them by incineration.

CAUTION
Dispose of the batteries in accordance with national regulations or return them to Hilti.



Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.



For EC countries only

Disposal of electric tools together with household waste is not permissible.

In observance of the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electrical appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

11 Manufacturer's warranty - tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

12 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Cordless reciprocating saw
Type:	WSR 36-A
Generation:	01
Year of design:	2007

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2006/66/EC, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

NOTICE ORIGINALE

WSR 36-A Scie sabre à bloc-accu

fr

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

1 Les chiffres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.
Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours la scie sabre à bloc-accu WSR 36-A.

Éléments de l'appareil et organes de commande 1

① Dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame
② Régulateur de cadence de coupe
③ Variateur électronique de vitesse
④ Sécurité de transport
⑤ Plaque signalétique
⑥ Bloc-accu
⑦ Moteur
⑧ Réducteur
⑨ Partie avant préhensible (protège-main)
⑩ Protège-main avec recouvrement du dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame
⑪ Bouton-poussoir de réglage du patin d'appui
⑫ Patin d'appui
⑬ Lame de scie

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement


Avertissement danger général


Avertissement tension électrique dangereuse


Avertissement surfaces chaudes


Avertissement matières corrosives

Symboles d'obligation


Porter des lunettes de protection


Porter un casque de protection


Porter un casque antibruit


Porter des gants de protection


Porter un masque respiratoire léger

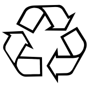
Symboles

V
Volt


Courant continu

/min
Cadence par minute


Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil


Recycler les déchets

n_0
Cadence de coupe

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation et le numéro de série du modèle se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

Génération : 01

N° de série :

fr

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

La scie WSR 36-A est une scie sabre portative, fonctionnant sur accu, destinée à un usage professionnel. Elle est destinée à scier le bois ou matières analogues, des matières métalliques, ainsi que des plastiques. L'appareil est conçu pour les utilisateurs droitiers et gauchers. La poignée élastomère ergonomique réduit la fatigue et offre une protection supplémentaire contre le glissement.
L'appareil doit être tenu avec les deux mains.
L'environnement de travail peut être : services de secours, services publics, exploitations agricoles et forestières, chantiers, ateliers, sites de rénovation, constructions nouvelles, reconstructions, dans les secteurs de la menuiserie métallique, du sanitaire, du chauffage, de la climatisation, sur lesquels les travaux cités précédemment sont réalisés.
Ne pas scier de la brique, du béton, du béton cellulaire, de la pierre naturelle ou du carrelage.
Ne pas utiliser l'appareil pour scier des conduites contenant encore du liquide.
Ne pas scier dans des sous-sols de nature inconnue.
L’appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.
Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.
Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).
L'appareil doit uniquement être utilisé dans un environnement sec.
Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.
Ne pas utiliser les blocs-accus comme source d'énergie pour d'autres appareils non spécifiés.

Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

2.2 Interrupteur

Variateur électronique de vitesse avec sécurité de transport

2.3 Poignées

fr

Poignée anti-vibrations

2.4 Réglages de la cadence de coupe

Matériaux	Position de préréglage de la cadence de coupe recommandée
Bois	5...6
Bois avec des clous logés à l'intérieur	5...6
Aménagement intérieur, finitions et cloisons sèches	3...4
Plastique	3...4
Acier	2...3
Métaux non ferreux	2...3
Métaux légers	2...3
Acier inoxydable	1

2.5 La livraison de l'équipement standard comprend

1 Appareil
1 Lame de scie
1 Mode d'emploi
1 Coffret Hilti

2.6 État de charge du bloc-accu Li-Ion

DEL allumée en continu	DEL clignotante	État de charge C
DEL 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
DEL 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
DEL 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
DEL 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	DEL 1	C < 10 %

3 Accessoires

Désignation	Symbole	Description
Lames de scie		avec emmanchement ½"
Chargeur pour blocs-accus Li-Ion	C 4/36-ACS	
Chargeur pour blocs-accus Li-Ion	C 4/36-90	
Chargeur pour blocs-accus Li-Ion	C 4/36-350	
Bloc-accu		B36/2.4 Li-Ion
Bloc-accu		B36/2.6 Li-Ion

Désignation	Symbole	Description
Bloc-accu		B36/3.0 Li-Ion
Bloc-accu		B36/3.3 Li-Ion
Bloc-accu		B36/3.9 Li-Ion
Adaptateur coupe-tubes		

fr

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Appareil	WSR 36-A
Tension de référence (tension continue)	36 V
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	4,37 kg
Dimensions (L x l x H)	455 mm x 92 mm x 228 mm
Cadence de coupe	0...2.850 1/min
Course	32 mm
Réglage de la cadence de coupe	Régulation électronique avec cadence de coupe variable, régulateur de la cadence de coupe à 6 positions
Porte-outil	Pour outils standard ½" sans clé

Bloc-accu	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Tension de référence	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Capacité	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Consommation d'énergie électrique	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Poids	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Type de cellules	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Charge avec contrôle de la température	oui	oui	oui	oui	oui
Décharge avec contrôle de la température	oui	oui	oui	oui	oui

REMARQUE
Le niveau de vibrations mentionné dans ces instructions a été mesuré conformément à un procédé de mesure normalisé selon EN 60745 et peut être utilisé comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Il permet également de procéder à une évaluation préalable des sollicitations vibratoires. Le niveau de vibrations mentionné correspond aux principales applications de l'outil électroportatif. Ce niveau peut néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des sollicitations vibratoires, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut sensiblement réduire les sollicitations vibratoires dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

Valeurs de bruit et de vibrations (mesurées selon EN 60745-1) :

Niveau de puissance acoustique pondéré (A) type	101 dB (A)
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type.	90 dB (A)
Incertitude du niveau acoustique indiqué	3 dB (A)
Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations)	mesurées selon EN 60745-2-11
Sciage de plaques de bois, $a_{h, B}$	13 m/s^2
Incertitude (K) pour le sciage de plaques de bois	3 m/s^2
Sciage de poutres de bois, $a_{h, WB}$	16 m/s^2
Incertitude (K) pour le sciage de poutres de bois	5 m/s^2

5 Consignes de sécurité

REMARQUE
Les indications de sécurité du chapitre 5.1 contiennent toutes les indications générales de sécurité pour les appareils électriques qui, selon les normes applicables, doivent être spécifiées dans le présent mode d'emploi. Par conséquent, il est possible que certaines indications ne se rapportent pas à cet appareil.

5.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

a) **AVERTISSEMENT**
Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

5.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.**Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.**Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.**En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.**Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
b) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.**Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.**La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.**Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.**L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

5.1.3 Sécurité des personnes

a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.**Un moment d'inattention lors de

l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.**Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

c) **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, de le prendre ou de le porter.**Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.

d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.**Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.**Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut réduire les risques dus aux poussières.

5.1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.**Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.**Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.**Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.

d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.**Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.**Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.**L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5.1.5 Utilisation et maniement de l'outil sur accu

a) **Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.**Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateurs est utilisé avec des blocs-accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.

b) **Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour celui-ci.**L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.

c) **Tenez l'accumulateur non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.**Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.

d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin.**Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

5.1.6 Service

a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

5.2 Consignes de sécurité supplémentaires

5.2.1 Sécurité des personnes

a) **Tenir l'outil électroportatif seulement par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'appareil utilisé risque de toucher des câbles électriques cachés.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties mé-

talliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

b) **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.

c) **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.

d) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.**

fr

e) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger.**

f) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**

g) **Utiliser l'appareil uniquement s'il est en parfait état et seulement de manière conforme à l'usage prévu.**

h) **Se munir de gants de protection pour changer d'outil, car l'appareil peut être très chaud après utilisation.**

i) **Veiller à mettre l'appareil sur la position de travail avant de le mettre en marche.**

j) **Éviter tout démarrage intempestif de l'appareil. Ne pas porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur Marche / Arrêt. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une pause, avant un entretien, lors du remplacement d'outils ou du transport, le bloc-accu doit être retiré de l'appareil.**

k) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

l) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**

m) Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux, peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont considérées comme cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. **Un dispositif d'aspiration doit être utilisé dans la mesure du possible. Pour une aspiration optimale de la poussière, utiliser de préférence l'aspirateur mobile approprié pour bois et/ou poussières minérales recommandé par Hilti, qui est spécialement étudié pour cet outil électroportatif. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Il est recommandé de porter un masque anti-poussière de la classe de filtre P2. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**

5.2.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

a) **Bien fixer la pièce. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place.** Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander l'appareil.

b) **Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le porte-outil.**

5.2.3 Consignes de sécurité spécifiques aux scies sabre

a) **Lors de la coupe, toujours effectuer des mouvements éloignant l'appareil de soi.**

b) **Ne jamais laisser ses mains devant ou sur la lame de scie.**

c) **Ne pas scier dans des sous-sols de nature inconnue et libérer la surface de coupe de tout obstacle en haut et en bas.** Si la lame de scie percute un objet, celle-ci peut provoquer un mouvement de recul sur l'appareil.

d) **Travailler avec une pression d'appui modérée et une vitesse de coupe appropriée lors de l'utilisation d'un adaptateur coupe-tubes (accessoire), notamment dans le cas de tuyaux de grand diamètre.** Ceci permet d'éviter une surchauffe de l'appareil.

e) **L'appareil doit être serré contre la pièce travaillée à l'aide du patin d'appui.** Ceci permet de garantir un travail fiable et optimal.

f) **Se protéger des copeaux brûlants en portant des vêtements de sécurité appropriés.**

g) **Ne jamais installer l'appareil sans protège-main.**

h) **Avant le début du travail, prendre connaissance de la classe de risque de la poussière générée lors des travaux. Utiliser un aspirateur avec une classification de sécurité autorisée officiellement et conforme aux dispositions locales concernant les poussières.**

i) **AVERTISSEMENT !En cas de séparation de conduites, par exemple lors de travaux de démolition ou d'installation, s'assurer préalablement que celles-ci ne contiennent plus aucun liquide et les vider si nécessaire. En cas de séparation de conduites, tenir l'appareil plus haut que la conduite à séparer.** L'appareil ne dispose d'aucune protection contre la pénétration d'humidité. Le liquide s'écoulant peut provoquer un court-circuit dans l'appareil.

j) **Ne pas scier de la brique, du béton, du béton cellulaire, de la pierre naturelle ou du carrelage.**

k) **Ne pas scier hors de l'espace de travail ni avec des outils inappropriés (dimensions inappropriées et pas avec des lames de scie avec un emmanchement ½" pour scies sabre).**

5.2.4 Utilisation et emploi soigneux des appareils sur accu

a) **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des blocs-accus Li-Ion.**
b) **Ne pas exposer les blocs-accus à des températures élevées ni au feu.** Il y a risque d'explosion.
c) **Les blocs-accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 80 °C ou jetés au feu.** Sinon, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.
d) **N'utiliser aucun autre bloc-accu que ceux homologués pour l'appareil concerné.** En cas d'utilisation d'autres blocs-accus ou d'utilisation non conforme des blocs-accus, il y a risque de feu et d'explosion.
e) **Les blocs-accus endommagés (par exemple des blocs-accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**
f) **Utiliser uniquement les chargeurs Hilti prévus, spécifiés sous « Accessoires ».**
g) **Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans le chargeur approprié. Avant de recharger le bloc-accu, lire le mode d'emploi du chargeur.**
h) Si le bloc-accu est trop chaud pour être saisi, il se peut qu'il soit défectueux. **Déposer l'appareil à un endroit non inflammable d'où il peut être surveillé, suffisamment loin de matériaux potentiellement inflammables et le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. Hilti une fois que le bloc-accu est refroidi.**

5.2.5 Sécurité relative au système électrique

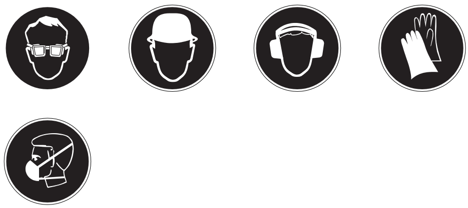


Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention. Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.

5.2.6 Place de travail

Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.

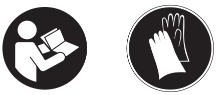
5.2.7 Équipement de protection individuelle



L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.

fr

6 Mise en service



6.1 Changement de la lame de scie

ATTENTION

Porter des gants de protection. Les arêtes de coupe de la lame de scie sont aiguisées. L'utilisateur risque de se blesser au contact des arêtes de coupe.

6.1.1 Mise en place de la lame de scie 2 3

1. Extraire le bloc-accu de l'appareil.
2. Vérifier si l'emmanchement de l'outil est bien propre et légèrement graissé. Le nettoyer et le graisser si nécessaire.
   REMARQUE Utiliser uniquement des lames de scie avec un emmanchement ½" (illustration 3).
3. Tourner la douille de verrouillage du porte-lame dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et la maintenir dans cette position.
4. Pousser la lame par l'avant dans le porte-lame.
5. Relâcher la douille de verrouillage jusqu'à ce qu'elle se verrouille (déclic audible).
6. Vérifier que la lame est bien enclenchée en tirant dessus.

6.1.2 Retrait de la lame de scie 4

1. Extraire le bloc-accu de l'appareil.
2. Tourner la douille de verrouillage du porte-lame dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et la maintenir dans cette position.
3. Tirer la lame du porte-lame vers l'avant hors du porte-lame.
4. Relâcher la douille de verrouillage.

6.2 Réglage du patin d'appui 5

ATTENTION
Ne pas dérégler le patin en cours de fonctionnement.

Le réglage du patin d'appui permet d'une part d'utiliser la longueur de lame de manière optimale, et d'autre part, d'accéder plus facilement dans les coins (le patin d'appui se règle par pas de 6 mm).

1. Extraire le bloc-accu de l'appareil.
2. Retirer la lame de scie.
3. Appuyer sur le bouton-poussoir de réglage du patin d'appui et le maintenir appuyé.
4. Faire glisser le patin d'appui vers l'avant ou vers l'arrière pour obtenir la position souhaitée.
5. Relâcher le bouton-poussoir de réglage du patin d'appui.
6. Vérifier si le patin est bien enclenché en tirant dessus.

6.3 Adaptateur coupe-tubes (accessoire) 6 7

1. Extraire le bloc-accu de l'appareil.
2. Retirer la lame de scie.
3. Appuyer sur le bouton-poussoir pour bloquer le patin d'appui et le maintenir appuyé.
4. Retirer le patin d'appui de l'appareil vers l'avant.
5. Glisser l'adaptateur coupe-tubes par l'avant jusqu'à obtention de la position souhaitée.
6. Relâcher le bouton-poussoir.
7. Vérifier si l'adaptateur coupe-tubes est bien fixé en tirant dessus.
8. Ouvrir complètement le crampon de vis de serrage.
9. Placer la chaîne de l'adaptateur coupe-tubes autour du tube et l'accrocher à l'adaptateur.
   REMARQUE Un angle de 45° doit séparer l'appareil et la vis de serrage.
10. Fermer le crampon de vis de serrage.

6.4 Utilisation soigneuse des blocs-accus

REMARQUE
À basses températures, la puissance du bloc-accu diminue. Ne pas utiliser le bloc-accu jusqu'à ce que l'appareil s'arrête complètement. Remplacer le bloc-accu à temps par le bloc-accu de rechange. Recharger le bloc-accu immédiatement pour qu'il soit de nouveau disponible pour le prochain remplacement.

Stocker si possible le bloc-accu dans un endroit sec et frais. Ne jamais conserver le bloc-accu dans un endroit exposé au soleil, sur un appareil de chauffage ou derrière des vitres. Une fois arrivés au terme de leur durée de service, les blocs-accus doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur et en toute sécurité.

6.5 Charge du bloc-accu



DANGER
Utiliser uniquement les blocs-accus et chargeurs Hilti prévus, spécifiés sous « Accessoires ».

6.5.1 Charge initiale d'un bloc-accu neuf

Avant d'utiliser un bloc-accu neuf, procéder impérativement à une recharge initiale correcte du bloc-accu afin que les cellules puissent se former de manière optimale. La capacité d'un bloc-accu neuf qui n'aurait pas été chargé correctement la première fois peut se trouver affectée durablement. Avant de recharger le bloc-accu pour la première fois, lire le mode d'emploi du chargeur correspondant.

6.5.2 Recharge d'un bloc-accu

Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans le chargeur approprié.
Avant de recharger le bloc-accu, lire le mode d'emploi du chargeur.
Les blocs-accus Li-Ion sont toujours prêts à l'emploi, même lorsqu'ils sont partiellement chargés. Des témoins lumineux indiquent la progression du processus de charge (voir mode d'emploi du chargeur).

6.6 Mise en place du bloc-accu 8

DANGER
Utiliser uniquement les blocs-accus et chargeurs Hilti prévus, spécifiés sous « Accessoires ».

ATTENTION
Avant de réinsérer le bloc-accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts du bloc-accu et les contacts dans l'appareil sont exempts de corps étrangers.

1. Insérer le bloc-accu dans l'appareil par l'arrière, jusqu'à ce qu'il s'encliquette avec un « double-clic » audible.
2. **ATTENTION Toute chute du bloc-accu peut mettre l'opérateur ou des tierces personnes en danger.**
   Vérifier que le bloc-accu est solidement fixé dans l'appareil.

6.7 Retrait du bloc-accu 9

1. Enfoncer les deux boutons de déverrouillage.
2. Tirer le bloc-accu vers l'arrière hors de l'appareil.

7 Utilisation



REMARQUE
Pour garantir un bon rendement de coupe et économiser l'appareil, utiliser uniquement des lames de scie en parfait état.

ATTENTION
Ne pas surcharger l'appareil. L'utilisateur travaillera mieux et de manière plus sûre dans la plage de puissance indiquée.

ATTENTION
Porter un masque respiratoire léger et des lunettes de protection. Les travaux de sciage génèrent de la poussière et des copeaux. La poussière peut être néfaste pour les voies respiratoires et les yeux.

ATTENTION
Les poussières sont nocives pour la santé et peuvent provoquer des maladies des voies respiratoires et de la peau ainsi que des réactions allergiques.

AVERTISSEMENT
Certaines poussières sont considérées comme cancérogènes. Ce sont les poussières minérales, de chênes et/ou de hêtres, en particulier associées à des additifs de traitement du bois (chromates, produit de protection du bois).

ATTENTION
Porter un casque antibruit. L'appareil et les travaux de sciage sont bruyants. Le bruit peut entraîner des pertes auditives.

ATTENTION
Porter des gants de protection. Les arêtes de coupe de la lame de scie sont aiguisées. L'utilisateur risque de se blesser au contact des arêtes de coupe.

ATTENTION
Lors de la coupe, toujours effectuer des mouvements éloignant l'appareil de soi.

ATTENTION
Relever l'appareil de la pièce travaillée seulement une fois qu'il a été arrêté.

ATTENTION
Retirer l'appareil seulement une fois qu'il a été arrêté.

ATTENTION
La lame de scie peut devenir très chaude en fonctionnement continu. **Porter des gants de protection.** L'utilisateur risque de se brûler en touchant la lame de scie.

7.1 Comportement conforme à la sécurité 10 11 12

DANGER
L'appareil doit être serré contre la pièce travaillée à l'aide du patin d'appui. Ceci permet de garantir un travail fiable et optimal.

DANGER
Toujours utiliser des lames de scie dont la longueur dépasse d'au moins 40 mm les dimensions de la pièce travaillée. Ceci afin d'éviter tout à-coup ou recul important.

AVERTISSEMENT
Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Ne jamais installer l'appareil sans protège-main. Ne pas utiliser le recouvrement du dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame en tant que partie préhensible. Il y a risque de blessures par le dispositif de verrouillage de la lame / porte-lame.

7.2 Mise en marche

Activer la sécurité de transport et appuyer sur le variateur électronique de vitesse.

7.3 Arrêt

Relâcher le variateur électronique de vitesse.

7.4 Réglage de la cadence de coupe 13

REMARQUE
Pour plus de détails sur les réglages recommandés de la cadence de coupe et le choix de la lame de scie appropriée, se reporter à l'information produits et au tableau d'applications correspondant.

Pour présélectionner la cadence de coupe recommandée, tourner la molette de réglage.
Voir chapitre : 2.4 Réglages de la cadence de coupe
Appuyer sur le variateur électronique de vitesse.
Règle la cadence de coupe présélectionnée.

7.4.1 Sélection de la cadence de coupe

1 = cadence de coupe faible, 6 = cadence de coupe élevée

REMARQUE
Les chiffres indiqués pour les réglages sont proposés pour garantir un rendement de coupe optimal. Ils peuvent varier suivant les lames de scie utilisées et les applications. Si la cadence de coupe est mal réglée, la lame de scie peut s'user exagérément.

Voir chapitre : 2.4 Réglages de la cadence de coupe

7.5 Sciage en plongée 14

AVERTISSEMENT

Lors du sciage en plongée, sécuriser la zone à l'arrière du lieu d'intervention. Utiliser uniquement des lames de scie appropriées les plus courtes possibles.

N'utiliser le sciage en plongée que dans des matériaux tendres. Il est possible d'effectuer des découpes sans avoir percé préalablement, en plongeant dans le matériau pendant que l'appareil est en marche. Ceci demande néanmoins une certaine expérience, et n'est possible qu'avec des lames de scie de petite longueur. L'appareil peut être utilisé dans deux positions différentes pour effectuer des coupes en plongée : soit la position normale, soit la position retournée.

1. Positionner l'appareil avec le bord avant du patin d'appui sur la pièce à découper.
2. Activer la sécurité de transport et appuyer sur le variateur électronique de vitesse.
3. Appuyer fortement l'appareil contre la pièce travaillée et plonger dans le matériau en réduisant l'angle d'appui. Il est important que l'appareil soit en marche, avant d'appuyer la pièce contre le matériau support, sinon l'appareil peut se bloquer.
4. Une fois la profondeur de coupe nécessaire atteinte, remettre l'appareil dans sa position de travail normale (de sorte que le patin d'appui soit bien à plat) et continuer à scier le long du tracé.

8 Nettoyage et entretien

ATTENTION

Avant tout travail de nettoyage, retirer le bloc-accu pour éviter toute mise en marche intempestive de l'appareil !

8.1 Instructions de nettoyage

Toujours bien nettoyer la lame, notamment l'emmanchement, afin de garantir un fonctionnement parfait du porte-lame.
Toujours bien nettoyer le porte-lame.
L'appareil a été suffisamment lubrifié à l'usine. En cas de forte sollicitation sur une période prolongée, un contrôle auprès de Hilti est recommandé. Ceci permet de prolonger la durée de vie de l'appareil et d'éviter des frais de réparation inutiles.

8.2 Nettoyage de l'appareil

ATTENTION

Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensible est en élastomère.
Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil, afin de garantir sa sûreté électrique.

8.3 Entretien du bloc-accu Li-ion

Éviter toute pénétration d'humidité.
Avant la première mise en service, charger complètement les blocs-accus.
Pour que les blocs-accus atteignent leur longévité maximale, terminer la décharge dès que la puissance de l'appareil diminue nettement.

REMARQUE

En cas de prolongation de l'utilisation de l'appareil, la décharge s'arrête automatiquement avant que les cellules ne risquent d'être endommagées.

Charger les blocs-accus à l'aide des chargeurs Hilti homologués pour les blocs-accus Li-ion.

REMARQUE

- Contrairement aux blocs-accus NiCd ou NiMH, une recharge de régénération des blocs-accus n'est pas nécessaire.
- Une interruption du processus de charge ne réduit pas la longévité du bloc-accu.
- Le processus de charge peut à tout moment être démarré sans réduire la longévité. Il n'y a pas d'effet mémoire comme pour les blocs-accus NiCd ou NiMH.
- Les blocs-accus seront de préférence stockés complètement chargés et, si possible, dans un endroit sec et frais. Le stockage des blocs-accus à des températures élevées (derrière des vitres) est défavorable, réduit la longévité des blocs-accus et augmente le taux d'autodécharge des éléments.
- Si le bloc-accu n'est plus complètement chargé, il a perdu de sa capacité par vieillissement ou sollicitation excessive. Il est encore possible de travailler avec ce bloc-accu, mais il faudrait penser à le remplacer par un neuf.

8.4 Entretien

AVERTISSEMENT

Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

8.5 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

9 Guide de dépannage

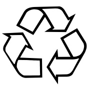
Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne se met pas en marche.	Le variateur électronique de vitesse est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, le remplacer.
	Le bloc-accu n'est pas complètement encliqueté ou est vide.	Vérifier que le bloc-accu s'encliquette avec un « double-clic » audible. Le charger si nécessaire.
L'appareil n'atteint pas la pleine puissance.	La cadence de coupe est réglée sur une valeur trop faible.	Régler le régulateur de la cadence de coupe sur la valeur recommandée pour le matériel à scier
	Le variateur électronique de vitesse n'est pas complètement enfoncé.	Enfoncer le variateur électronique de vitesse jusqu'à la butée.
	Le bloc-accu est déchargé.	Changer de bloc-accu et charger le bloc-accu vide.
Impossible de retirer la lame de scie du porte-lame.	La douille de verrouillage n'a pas été tournée jusqu'en butée.	Tourner la douille de verrouillage jusqu'en butée et retirer la lame de scie.

10 Recyclage

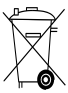
ATTENTION
En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : la combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les piles abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte, voire de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.

ATTENTION
Éliminer immédiatement les blocs-accus défectueux. Les tenir hors de portée des enfants. Ne pas démonter les blocs-accus ni les jeter au feu.

ATTENTION
Éliminer les blocs-accus conformément aux prescriptions nationales en vigueur ou les renvoyer à Hilti.



Les appareils Hilti sont fabriqués en grande partie avec des matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.



Pour les pays de l'UE uniquement.

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.

11 Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

12 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Scie sabre à bloc-accu
Désignation du modèle :	WSR 36-A
Génération :	01
Année de fabrication :	2007

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/66/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ISTRUZIONI ORIGINALI

Seghetto frontale a batteria WSR 36-A

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di mettere in funzione l'attrezzo.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.

Se affidato a terze persone, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

1 I numeri rimandano alle figure corrispondenti. Le figure relative al testo si trovano nelle pagine pieghevoli della copertina. Tenere aperte queste pagine durante la lettura del manuale d'istruzioni.
Nel testo del presente manuale d'istruzioni, il termine «attrezzo» si riferisce sempre al seghetto frontale a batteria WSR 36-A.

it

Componenti dell'attrezzo ed elementi di comando 1

① Blocco utensile/portautensile
② Regolatore della frequenza di taglio
③ Interruttore di comando
④ Sicura per il trasporto
⑤ Targhetta
⑥ Batteria
⑦ Motore
⑧ Ingranaggi
⑨ Maniglia anteriore (protezione per le mani)
⑩ Protezione per le mani con copertura blocco utensile/portautensile
⑪ Tasto a pressione per la regolazione della piastra di pressione
⑫ Piastra di pressione
⑬ Lama

1 Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO
Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

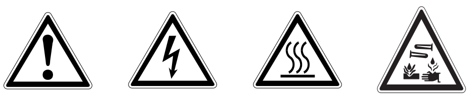
ATTENZIONE
Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.

PRUDENZA
Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

NOTA
Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento



Attenzione: pericolo generico | Attenzione: alta tensione | Attenzione: pericolo di ustioni | Attenzione: sostanze corrosive

Segnali di obbligo


Indossare occhiali di protezione


Indossare l'elmetto di protezione


Indossare protezioni acustiche


Indossare guanti di protezione


Utilizzare una mascherina protettiva

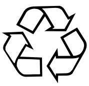
Simboli

V
Volt


Corrente continua

/min
Frequenza di taglio al minuto


Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni


Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

n_0
Frequenza di taglio

Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo

La denominazione del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

Modello: ______________________

Generazione: 01 ______________________

Numero di serie: ______________________

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

Il WSR 36-A è un seghetto frontale a batteria per l'impiego professionale. L'attrezzo viene impiegato per tagliare legno, materiali simili al legno e metallici, nonché plastica. L'attrezzo è adatto sia per destrimani che per mancini. L'impugnatura ergonomica in elastomero riduce l'affaticamento, offrendo inoltre protezione da scivolamenti accidentali. L'attrezzo è destinato all'uso con due mani.
Le aree di lavoro possono essere: servizi di soccorso, autorità, agricoltura ed economia forestale, cantieri edili, officine, lavori di restauro, ristrutturazione e costruzione, costruzioni in metallo, impianti sanitari, riscaldamento, climatizzazione, dove vengono eseguiti i lavori summenzionati.
Non tagliare mattoni, calcestruzzo, calcestruzzo poroso, pietra naturale o piastrelle.
Non impiegare l'attrezzo per tagliare tubi che contengano ancora liquidi.
Non tagliare materiali sconosciuti.
L'attrezzo è destinato a un utilizzo di tipo professionale; l'uso, la manutenzione e la cura dell'attrezzo devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. L'attrezzo e i suoi accessori possono causare pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.
Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente accessori ed utensili originali Hilti.
Non è consentito utilizzare l'attrezzo per lavorare materiali pericolosi per la salute (ad esempio l'amianto).
L'attrezzo deve essere azionato esclusivamente in un ambiente asciutto.
Non utilizzare l'attrezzo in ambienti ove esista il pericolo d'incendio o di esplosione.
Non utilizzare le batterie come fonte di energia per altre utenze non specificate.

Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni. Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo.

2.2 Interruttori

Interruttore di controllo con sicura per il trasporto

2.3 Impugnature

Impugnatura con isolamento antivibrazione

2.4 Impostazioni del numero di corse

Materiale lavorato	Proposta per la regolazione della frequenza di taglio
Legno	5...6
Legno con chiodi	5...6
Finitura di interni, costruzioni a secco	3...4
Plastica	3...4
Acciaio	2...3
Metalli non ferrosi	2...3
Metalli leggeri	2...3
Acciaio inossidabile	1

2.5 La dotazione standard comprende

- 1 Attrezzo
- 1 Lama
- 1 Manuale d'istruzioni
- 1 Valigetta Hilti

2.6 Livello di carica della batteria al litio

LED con luce fissa	LED lampeggiante	Livello di carica C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

3 Accessori

Denominazione	Sigla	Descrizione
Lame		con innesto da ½"
Caricabatteria per batteria al litio	C 4/36-ACS	
Caricabatteria per batteria al litio	C 4/36-90	
Caricabatteria per batteria al litio	C 4/36-350	
Batteria		al litio B36/2.4
Batteria		al litio B36/2.6
Batteria		B36/3.0 al litio

Denominazione	Sigla	Descrizione
Batteria		al litio B36/3.3
Batteria		al litio B36/3.9
Adattatore per il taglio di tubi		

4 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

it

Attrezzo	WSR 36-A
Tensione nominale (tensione continua)	36 V
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	4,37 kg
Dimensioni (L x P x H)	455 mm X 92 mm X 228 mm
Numero di corse	0...2.850 colpi/min
Lunghezza corsa	32 mm
Regolazione numero corse	Elettronica con numero di corse regolabile, regolatore numero di corse su 6 posizioni
Porta-utensile	Senza chiave per utensili standard da $^{1}/_{2}$"

Batteria	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Tensione nominale	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Capacità	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Contenuto energetico	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Peso	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Tipo di celle	Al litio	Al litio	Al litio	Al litio	Al litio
Controllo della temperatura durante il caricamento	sì	sì	sì	sì	sì
Controllo della temperatura durante lo scaricamento	sì	sì	sì	sì	sì

NOTA
Il valore delle oscillazioni indicato sulle istruzioni è stato misurato secondo le procedure previste dalla norma EN 60745 e può essere usato per confrontare gli attrezzi elettrici. È anche adatto ad una valutazione preventiva del carico delle vibrazioni. Il valore delle oscillazioni indicato si riferisce alle applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se tuttavia l'attrezzo viene impiegato per altre applicazioni, con utensili diversi o senza la dovuta manutenzione, il valore delle vibrazioni può differire. Ciò può comportare un aumento notevole del carico delle oscillazioni nel corso dell'intera durata del lavoro. Per una valutazione precisa del carico delle oscillazioni occorre tenere conto anche dei tempi in cui l'attrezzo rimane acceso, ma di fatto non viene utilizzato. Ciò può comportare una riduzione notevole del carico delle oscillazioni nel corso dell'intera durata del lavoro. Attuare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'utilizzatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: effettuare la manutenzione degli attrezzi elettrici e degli utensili, tenere le mani calde, organizzare le fasi di lavoro.

Dati sulla rumorosità e sulle vibrazioni (misurate secondo la norma EN 60745-1):

Tipico livello di potenza sonora di grado A	101 dB (A)
Tipica soglia di pressione acustica d'emissione di grado A	90 dB (A)

Incertezza per i dati relativi al livello sonoro	3 dB (A)
Valori di vibrazione triassiali (somma vettoriale delle vibrazioni)	Misurazione secondo la norma EN 60745-2-11
Taglio di pannelli in legno, $a_{h, B}$	13 m/s²
Incertezza (K) per il taglio di pannelli di legno	3 m/s²
Taglio di travi di legno, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Incertezza (K) per il taglio di travi di legno	5 m/s²

5 Indicazioni di sicurezza

it

NOTA
Le indicazioni di sicurezza riportate nel capitolo 5.1 contengono tutte le indicazioni di sicurezza generali per gli attrezzi elettrici, che devono essere riportate nel manuale d'istruzioni in conformità con le norme vigenti. Potrebbero pertanto essere riportate indicazioni che non sono rilevanti per questo attrezzo.

5.1 Indicazioni generali di sicurezza per attrezzi elettrici

a) ⚠ **ATTENZIONE**
Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le avvertenze. Eventuali omissioni nell'adempimento delle indicazioni di sicurezza e avvertenze potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. **Si raccomanda di conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.** Il termine "attrezzo elettrico" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad attrezzi elettrici alimentati dalla rete (con cavo di alimentazione) e ad attrezzi elettrici alimentati a batteria (senza cavo di alimentazione).

5.1.1 Sicurezza sul posto di lavoro

a) **Mantenere pulita e ben illuminata la zona di lavoro.**Il disordine o le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
b) **Evitare di lavorare con l'attrezzo elettrico in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.**Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
c) **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo elettrico.**Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.

5.1.2 Sicurezza elettrica

a) **La spina di collegamento dell'attrezzo elettrico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici dotati di messa a terra di protezione.**Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
b) **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.
c) **Tenere gli attrezzi elettrici al riparo dalla pioggia o dall'umidità.**L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo elettrico, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.**I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
e) **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'esterno.**L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
f) **Se non è possibile evitare l'uso dell'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un circuito di sicurezza per correnti di guasto.** L'impiego di un circuito di sicurezza per correnti di guasto evita il rischio di scossa elettrica.

5.1.3 Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'attrezzo elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'attrezzo elettrico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.**Anche solo un attimo di distrazione durante l'uso dell'attrezzo elettrico potrebbe provocare lesioni gravi.
b) **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.**Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo elettrico, si potrà ridurre il rischio di lesioni.
c) **Evitare l'accensione involontaria dell'attrezzo. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegare l'alimentazione di corrente e/o la batteria, prima di prenderlo o trasportarlo.**Comportamenti come tenere il dito sopra l'interruttore durante il trasporto o collegare

l'attrezzo elettrico acceso all'alimentazione di corrente possono essere causa di incidenti.

d) **Rimuovere gli strumenti di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovino in una parte in rotazione dell'attrezzo possono causare lesioni.

e) **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo sarà possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni inaspettate.

f) **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento.** I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

g) **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.

5.1.4 Utilizzo e cura dell'attrezzo elettrico

a) **Non sovraccaricare l'attrezzo. Impiegare l'attrezzo elettrico adatto per eseguire il lavoro.** Utilizzando l'attrezzo elettrico adatto, si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.

b) **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttori difettosi.** Un attrezzo elettrico che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.

c) **Estrarre la spina dalla presa di corrente e/o la batteria, prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o prima di riporre l'attrezzo.** Tale precauzione eviterà che l'attrezzo elettrico possa essere messo in funzione inavvertitamente.

d) **Custodire gli attrezzi elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non far utilizzare l'attrezzo a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

e) **Effettuare accuratamente la manutenzione degli attrezzi elettrici. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo elettrico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'attrezzo.** Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.

f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio conservati con cura ed affilati tendono meno ad incastrarsi e sono più facili da guidare.

g) **Seguire attentamente le presenti istruzioni durante l'utilizzo dell'attrezzo elettrico, degli accessori, degli utensili, ecc. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** L'impiego di attrezzi elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

5.1.5 Utilizzo e cura dell'attrezzo a batteria

a) **Caricare le batterie esclusivamente nei caricabatteria consigliati dal produttore.** Se un caricabatteria previsto per un determinato tipo di batteria viene utilizzato con altri tipi di batterie, sussiste il pericolo di incendio.

b) **Per gli attrezzi elettrici utilizzare esclusivamente le batterie previste allo scopo.** L'uso di batterie di tipo diverso può provocare lesioni e comportare il rischio d'incendi.

c) **Tenere la batteria non utilizzata lontana da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o da altri oggetti di metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un collegamento tra i contatti.** Un eventuale cortocircuito tra i contatti della batteria potrà dare origine a ustioni o ad incendi.

d) **In caso di impiego errato possono verificarsi fuoriuscite di liquido dalla batteria. Evitare il contatto con questo liquido. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni cutanee o ustioni.

5.1.6 Assistenza

a) **Fare riparare l'attrezzo elettrico esclusivamente da personale specializzato qualificato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'attrezzo elettrico.

5.2 Indicazioni di sicurezza aggiuntive

5.2.1 Sicurezza delle persone

a) **Se si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con cavi elettrici nascosti, afferrare l'attrezzo elettrico dalle superfici dell'impugnatura isolate.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'attrezzo e causare così una scossa elettrica.

b) **Indossare protezioni acustiche.** Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

c) **Utilizzare le impugnature supplementari fornite con l'attrezzo.** Un'eventuale perdita del controllo può provocare lesioni.

d) **Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e dalle apposite impugnature. Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.**

e) **In caso di lavori che generano polvere si dovrà utilizzare una mascherina di protezione per le vie respiratorie, se l'attrezzo viene utilizzato senza un sistema di aspirazione della polvere.**

f) **Fare delle pause durante il lavoro ed eseguire esercizi di distensione ed esercizi per le dita al**

fine di migliorare la circolazione sanguigna delle dita.

g) **Azionare l'attrezzo solo in modo conforme alle prescrizioni e solo se è in condizioni perfette.**

h) **Per la sostituzione degli utensili utilizzare guanti di protezione, poiché l'attrezzo può surriscaldarsi durante l'impiego.**

i) **Mettere in funzione l'attrezzo solo quando si è in posizione sul pezzo da lavorare.**

j) **Evitare un avvio involontario. Non trasportare l'attrezzo tenendo premuto l'interruttore di accensione/spegnimento. In caso di inutilizzo dell'attrezzo durante una pausa di lavoro, prima della manutenzione, durante la sostituzione di utensili e durante il trasporto, estrarre sempre la batteria dall'attrezzo.**

k) **Evitare di lasciare giocare i bambini con l'attrezzo.**

l) **L'attrezzo non è destinato all'uso da parte di bambini o di persone deboli senza istruzioni.**

m) Le polveri prodotte da alcuni materiali, come le vernici a contenuto di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo possono essere dannose per la salute. Il contatto o l'inalazione delle polveri può provocare reazioni allergiche e/o malattie all'apparato respiratorio dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze. Alcune polveri, come la polvere di quercia o di faggio sono cancerogene, soprattutto se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromato, antisettico per legno). I materiali contenenti amianto devono essere trattati soltanto da personale esperto. **Impiegare un sistema di aspirazione delle polveri. Al fine di raggiungere un elevato grado di aspirazione della polvere, utilizzare un dispositivo mobile per l'eliminazione della polvere, raccomandato da Hilti, per il legno e/o la polvere minerale, adatto all'uso con il presente attrezzo elettrico. Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. Si raccomanda l'uso di una mascherina antipolvere con filtro di classe P2. Attenersi alle disposizioni specifiche del Paese relative ai materiali da lavorare.**

5.2.2 Utilizzo conforme e cura degli attrezzi elettrici

a) **Fissare il pezzo in lavorazione. Utilizzare dispositivi di bloccaggio idonei oppure una morsa a vite per tenere fermo il pezzo in lavorazione.** In questo modo il pezzo verrà bloccato in modo più sicuro, rispetto a quando lo si tiene con le mani, in modo che queste possano essere libere per utilizzare l'attrezzo.

b) **Accertarsi che gli utensili siano dotati del sistema di innesto adatto all'attrezzo e che siano regolarmene fissati nel porta-utensile.**

5.2.3 Indicazioni di sicurezza specifiche per seghetti frontali

a) **Durante le lavorazioni, indirizzare sempre l'attrezzo lontano dal corpo.**

b) **Non tenere mai le mani davanti o sopra la lama.**

c) **Non tagliare mai superfici di cui non si conosce la composizione e tenere il percorso di taglio in alto senza ostacolarlo.** La lama, se urta un oggetto, può provocare un contraccolpo dell'attrezzo.

d) **Lavorare con una pressione d'appoggio adeguata e con una velocità di taglio adatta durante l'impiego di un adattatore per il taglio di tubi (accessorio), soprattutto in caso di tubi di grande diametro.** Ciò evita il surriscaldamento dell'attrezzo.

e) **L'attrezzo deve essere premuto sul pezzo in lavorazione servendosi della piastra di pressione.** Ciò garantisce un lavoro ottimale e sicuro.

f) **Proteggersi dalle schegge calde con un abbigliamento protettivo adatto.**

g) **Non impiegare mai l'attrezzo senza la protezione per le mani montata.**

h) **Prima di iniziare il lavoro, individuare la classe di pericolosità delle polveri generate durante la lavorazione. Impiegare un aspirapolvere da cantiere con classificazione di protezione rilasciata ufficialmente, che sia conforme alle disposizioni locali sulla protezione dalla polvere.**

i) **AVVISO!Per il taglio di tubi, ad esempio nell'ambito di lavori di demolizione e installazione, accertarsi che i tubi non contengano liquidi e svuotarli, se occorre. Per il taglio di tubi, tenere l'attrezzo più in alto rispetto al tubo da tagliare.** L'attrezzo non è dotato di protezione contro l'infiltrazione di umidità. Una fuoriuscita di liquido può provocare un cortocircuito nell'attrezzo.

j) **Evitare di tagliare mattoni, calcestruzzo, calcestruzzo poroso, pietra naturale o piastrelle.**

k) **Non tagliare al di fuori del campo di lavoro o con attrezzi non adatti (con dimensioni errate e senza lame con innesto da ½" per le seghe universali).**

5.2.4 Utilizzo conforme e cura degli attrezzi a batteria

a) **Osservare le direttive particolari per il trasporto, il magazzinaggio e l'utilizzo di batterie al litio.**

b) **Tenere le batterie lontano da fonti di calore e dal fuoco.** Sussiste pericolo di esplosione.

c) **Le batterie non devono essere smontate, schiacciate, riscaldate a temperature superiori a 80°C o bruciate.** In caso contrario, sussiste pericolo di incendio, di esplosione e di corrosione.

d) **Non utilizzare le batterie non approvate per questo tipo di attrezzo.** In caso di utilizzo di altre batterie o di utilizzo delle batterie per altri scopi, sussiste il pericolo di incendio e di esplosione.

e) **Le batterie danneggiate (ad esempio batterie con fessure, con parti rotte, con contatti piegati, arretrati e/o sporgenti) non devono essere ricaricate né utilizzate.**

f) **Utilizzare solo i caricabatteria Hilti previsti, elencati al paragrafo "Accessori".**

g) **Prima di inserire la batteria nel relativo caricabatteria, accertarsi che le superfici esterne della batteria siano pulite e asciutte. Per il procedimento di ricarica, leggere il manuale d'istruzioni del caricabatteria.**

h) Se la batteria risulta troppo calda per essere toccata, può essere difettosa. **Posizionare l'attrezzo in un luogo non infiammabile o ad una distanza sufficiente dai materiali infiammabili, dove può essere tenuto sotto controllo, e lasciarlo raffreddare. Una**

volta che la batteria si è raffreddata, contattare il Centro Riparazioni Hilti.

5.2.5 Sicurezza elettrica

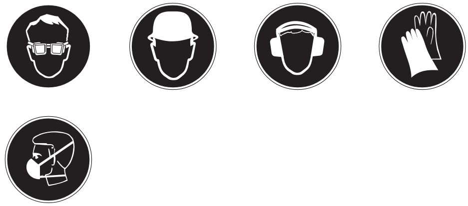


Prima di iniziare il lavoro, controllare la zona di lavoro, ad esempio utilizzando un metal detector, per verificare l'eventuale presenza di cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua sottostanti. Le parti metalliche esterne dell'attrezzo possono venire a trovarsi sotto tensione se, ad esempio, viene danneggiato inavvertitamente un cavo elettrico. In questo caso sussiste un serio pericolo di scossa elettrica.

5.2.6 Area di lavoro

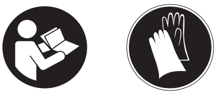
Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata. L'aerazione insufficiente del posto di lavoro può provocare danni alla salute causati dalla polvere.

5.2.7 Equipaggiamento di protezione personale



Durante l'utilizzo dell'attrezzo, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare adeguati occhiali protettivi, un elmetto di protezione, protezioni acustiche, guanti di protezione ed una mascherina per le vie respiratorie.

6 Messa in funzione



6.1 Sostituzione della lama

PRUDENZA
Indossare i guanti protettivi. I bordi di taglio della lama sono affilati. È possibile ferirsi sui bordi di taglio della lama.

6.1.1 Inserimento della lama 2 3

1. Estrarre la batteria dall'attrezzo.
2. Verificare che l'estremità dell'utensile da innestare sia pulita e leggermente ingrassata. Se necessario, pulirla ed ingrassarla.
   NOTA Utilizzare esclusivamente lame con innesto ½" (fig. 3).
3. Ruotare il manicotto di bloccaggio dell'attacco utensile in senso antiorario e tenerlo premuto.
4. Premere la sega dalla parte anteriore nell'attacco utensile.
5. Lasciare scorrere indietro il manicotto di bloccaggio fino ad udire lo scatto in posizione.
6. Controllare che la lama sia saldamente in posizione provando a tirarla.

6.1.2 Estrazione della lama 4

1. Estrarre la batteria dall'attrezzo.
2. Ruotare il manicotto di bloccaggio del porta-utensile in senso antiorario e tenerlo premuto.
3. Tirare la lama in avanti dal porta-utensile.
4. Fare scorrere indietro il manicotto di bloccaggio.

6.2 Regolazione della piastra di pressione 5

PRUDENZA
Non regolare la piastra di pressione durante il funzionamento.

Regolando la piastra di pressione è possibile da una parte sfruttare in modo ottimale la lunghezza della lama stessa, dall'altra migliorarne l'accessibilità agli angoli (la piastra di pressione è regolabile su incastri con intervalli di 6 mm).

1. Estrarre la batteria dall'attrezzo.
2. Rimozione della lama.
3. Premere il tasto per la regolazione della piastra di pressione e tenerlo premuto.
4. Spostare la piastra di pressione in avanti o indietro nella posizione desiderata.
5. Lasciare il tasto a pressione per la regolazione della piastra di pressione.
6. Tirare la piastra di pressione per controllare se è innestata.

6.3 Adattatore per il taglio di tubi (accessorio) 6 7

1. Estrarre la batteria dall'attrezzo.
2. Rimozione della lama.
3. Premere il tasto a pressione per l'arresto della piastra di pressione e tenerlo premuto.
4. Tirare in avanti la piastra di pressione dall'attrezzo per estrarla.
5. Spostare l'adattatore per il taglio dei tubi dalla posizione frontale alla posizione desiderata sull'attrezzo.
6. Rilasciare il tasto a pressione.
7. Tirare l'adattatore per tubi per controllare se è innestato.

8. Aprire completamente i morsetti.
9. Applicare la catena attorno all'adattatore per il taglio dei tubi e appenderla all'adattatore.
   NOTA Tra l'attrezzo e la vite di serraggio deve esserci un angolo di 45°.
10. Chiudere i morsetti.

6.4 Trattamento adeguato delle batterie

NOTA

A basse temperature, la potenza della batteria diminuisce. Non utilizzare la batteria fino al completo esaurimento delle celle. Sostituire la batteria appena si nota un calo nelle prestazioni. Ricaricare subito la batteria scarica, in modo che sia pronta per il successivo riutilizzo.

Conservare la batteria in un luogo il più possibile fresco e asciutto. Non lasciare mai la batteria al sole, su caloriferi, dietro finestre o finestrini di veicoli esposti al sole. Al termine della durata utile della batteria, è necessario smaltirla in modo ecocompatibile e sicuro.

6.5 Ricarica della batteria



PERICOLO

Utilizzare solo le batterie Hilti e i caricabatteria Hilti previsti, elencati al paragrafo "Accessori".

6.5.1 Prima ricarica di una batteria nuova

Prima della messa in funzione, le batterie nuove devono essere adeguatamente sottoposte alla prima ricarica, in modo che le celle si possano formare correttamente. Una prima ricarica non eseguita correttamente può compromettere in modo permanente la capacità della batteria. Per il procedimento della prima ricarica leggere il manuale d'istruzioni del caricabatteria utilizzato.

6.5.2 Ricarica di una batteria

Prima di inserirla nel relativo caricabatteria, accertarsi che le superfici esterne della batteria siano pulite e asciutte. Per il procedimento di ricarica, leggere il manuale d'istruzioni del caricabatteria.
Le batterie al litio sono pronte all'uso in qualunque momento, anche se non sono completamente cariche. Il livello di carica viene visualizzato tramite i LED (vedere il manuale d'istruzioni del caricabatteria).

6.6 Inserimento della batteria 8

PERICOLO

Utilizzare solo le batterie Hilti e i caricabatteria Hilti previsti, elencati al paragrafo "Accessori".

PRUDENZA

Prima di inserire la batteria nell'attrezzo, controllare che sui contatti della batteria e su quelli dell'attrezzo non siano presenti corpi estranei.

1. Inserire la batteria da dietro nell'attrezzo, finché non scatta in modo udibile con un doppio "clic".
2. **PRUDENZA La caduta della batteria può mettere in pericolo l'utilizzatore e/o terzi.**
   Controllare che la batteria sia fermamente innestata nell'attrezzo.

6.7 Rimozione della batteria 9

1. Premere entrambi i pulsanti di sblocco.
2. Estrarre la batteria dall'attrezzo, tirandola verso il lato posteriore.

7 Utilizzo



NOTA

Per garantire una buona potenza di taglio e per proteggere l'attrezzo, utilizzare solo lame integre.

PRUDENZA

Non sovraccaricare l'attrezzo. Si lavora meglio ed in modo più sicuro nell'ambito del campo di potenza indicato.

PRUDENZA

Utilizzare una mascherina di protezione delle vie respiratorie e gli occhiali protettivi. Durante il procedimento di taglio vengono prodotti polvere e trucioli. Il materiale prodotto può recare danno alle vie respiratorie e agli occhi.

PRUDENZA

Le polveri sono pericolose per la salute e possono provocare malattie delle vie respiratorie, malattie cutanee e reazioni allergiche.

ATTENZIONE

Alcune polveri sono conosciute come cancerogene. Si tratta di polveri minerali, polveri di quercia e/o di faggio, in particolare se combinate ad additivi per il trattamento del legno (cromati, agenti protettivi per legno).

PRUDENZA

Indossare protezioni acustiche. L'attrezzo ed il processo di taglio producono rumore. Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

PRUDENZA
Indossare i guanti protettivi. I bordi di taglio della lama sono affilati. È possibile ferirsi sui bordi di taglio della lama.

PRUDENZA
Durante le lavorazioni, indirizzare sempre l'attrezzo lontano dal corpo.

PRUDENZA
Sollevare l'attrezzo dal pezzo in lavorazione soltanto dopo che si è arrestato.

it

PRUDENZA
Posare l'attrezzo soltanto dopo che si è arrestato.

PRUDENZA
La lama diventa rovente in caso di funzionamento continuo. **Indossare i guanti protettivi.** Toccando la lama sussiste il rischio di ustioni.

7.1 Norme di comportamento per la sicurezza 10 11 12

PERICOLO
L'attrezzo deve essere premuto sul pezzo in lavorazione servendosi della piastra di pressione. Ciò garantisce un lavoro ottimale e sicuro.

PERICOLO
Utilizzare sempre lunghezze lama che durante la corsa superino di almeno 40 mm le dimensioni del pezzo. Ciò può evitare violenti contraccolpi.

ATTENZIONE
Tenere sempre l'attrezzo saldamente con entrambe le mani e dalle apposite impugnature. Non mettere mai in funzione l'attrezzo senza aver montato la protezione per le mani. La copertura del blocco utensile/portautensile non deve essere usata come impugnatura. Sussiste il pericolo di lesioni provocate dal blocco utensile/portautensile.

7.2 Accensione

Attivare la sicura per il trasporto e premere l'interruttore di comando.

7.3 Spegnimento

Rilasciare l'interruttore di comando.

7.4 Regolazione della frequenza di taglio 13

NOTA
Le frequenze di taglio raccomandate e i dati sulla scelta corretta della lama, sono riportati sulle informazioni sul prodotto e sulla corrispondente tabella delle applicazioni.

Ruotando il regolatore della frequenza di taglio è possibile preselezionare la frequenza di taglio raccomandata.
Vedere capitolo: 2.4 Impostazioni del numero di corse
Premere l'interruttore di comando.
Si imposta la frequenza di taglio preselezionata.

7.4.1 Selezione della frequenza di taglio

1=frequenza di taglio bassa, 6=frequenza di taglio elevata
NOTA
Le impostazioni indicate sono proposte per garantire una potenza di taglio ottimale. Possono essere diverse a seconda delle lame impiegate e degli usi. Una frequenza di taglio errata può comportare una maggiore usura della lama.

Vedere capitolo: 2.4 Impostazioni del numero di corse

7.5 Funzione taglio ad immersione 14

ATTENZIONE
Durante l'esecuzione di tagli ad immersione, proteggere l'area dietro cui si sta lavorando. Utilizzare esclusivamente lame adeguate, il più corte possibili.

Utilizzare la funzione di taglio ad immersione soltanto per i materiali teneri. È necessaria una certa pratica per tagliare senza preforatura, immergendo l'attrezzo in funzione nel materiale. Questa operazione è possibile soltanto con lame corte. Sussiste la possibilità di utilizzare l'attrezzo su due diverse posizioni per il taglio ad immersione, la posizione normale o la posizione inversa.

1. Posizionare l'attrezzo con il bordo anteriore della piastra di pressione sul pezzo in lavorazione.
2. Attivare la sicura per il trasporto e premere l'interruttore di comando.
3. Premere l'attrezzo saldamente contro il pezzo in lavorazione e immergerlo nel fondo riducendo l'angolo di registrazione. È importante che l'attrezzo sia in funzione prima di premere la lama contro il fondo, altrimenti l'attrezzo si blocca.
4. Una volta inserito l'attrezzo nel pezzo in lavorazione, riportare l'attrezzo nella normale posizione di lavoro (la piastra di pressione è appoggiata per l'intera superficie) e tagliare lungo la linea di taglio.

8 Cura e manutenzione

PRUDENZA
Prima di iniziare i lavori di pulizia, togliere la batteria in modo da evitare un'accidentale messa in funzione dell'attrezzo!

8.1 Indicazioni per la cura

Tenere gli utensili puliti, soprattutto gli innesti, per garantire un funzionamento corretto del porta-utensile.
Tenere pulito il porta-utensile.
L'attrezzo è stato sufficientemente lubrificato in fabbrica. In caso di notevoli sollecitazioni per un periodo di tempo prolungato, si raccomanda un'ispezione da parte di Hilti. In questo modo si potrà aumentare la durata dell'attrezzo, evitando inutili spese di riparazione.

8.2 Cura dell'attrezzo

PRUDENZA
L'attrezzo e in modo particolare le superfici di impugnatura devono essere sempre asciutti, puliti e privi di olio e grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.

L'involucro esterno dell'attrezzo è realizzato in plastica antiurto. L'impugnatura è in elastomero.
Non utilizzare mai l'attrezzo se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione con una spazzola asciutta. Impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno dell'attrezzo. Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno leggermente umido. Per la pulizia non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore o acqua corrente! La sicurezza elettrica dell'attrezzo può essere compromessa.

8.3 Cura delle batterie al litio

Evitare l'infiltrazione di umidità nella batteria.
Prima di mettere in funzione la batteria per la prima volta, caricarla completamente.
Per raggiungere la durata massima delle batterie, smettere di usare la batteria non appena si riscontra una sensibile diminuzione delle prestazioni dell'attrezzo.

NOTA
Se si continua a far funzionare l'attrezzo, lo scaricamento della batteria viene interrotto automaticamente, prima che le celle si danneggino.

Ricaricare le batterie con il caricabatteria Hilti approvato per le batterie al litio.
NOTA
- Per queste batterie non è necessaria la rigenerazione, che è invece indicata per le batterie al NiCd o al NiMH.
- L'eventuale interruzione del processo di ricarica non pregiudica la durata della batteria.
- Il processo di ricarica può essere avviato in qualunque momento, senza pregiudicare la durata della batteria. L'effetto memoria, tipico delle batterie al NiCd o al NiMH, non è presente in queste batterie.
- Le batterie si conservano al meglio se vengono riposte completamente cariche in un luogo il più possibile fresco e asciutto. La conservazione delle batterie a temperature ambiente elevate (ad esempio dietro una finestra) è sfavorevole, pregiudica la durata delle batterie ed aumenta la velocità di scaricamento delle celle.
- Se non è più possibile caricare completamente la batteria, significa che la sua capacità è stata compromessa a causa dell'invecchiamento o di sollecitazioni eccessive. Non è più possibile lavorare con questa batteria, è necessario sostituirla con una batteria nuova.

8.4 Manutenzione

ATTENZIONE
Tutte le riparazioni relative alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.

Controllare regolarmente che le parti esterne dell'attrezzo non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare l'attrezzo se è danneggiato o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Fare riparare l'attrezzo dal Servizio Assistenza Hilti.

8.5 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

Dopo i lavori di cura e manutenzione, verificare che tutti i dispositivi di protezione siano montati e funzionino regolarmente.

9 Problemi e soluzioni

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non parte.	Interruttore di comando difettoso.	Far controllare da un elettricista specializzato e fare sostituire, se necessario.
	La batteria non è completamente inserita oppure è scarica.	La batteria deve scattare in sede con un doppio "clic" udibile oppure la batteria deve essere ricaricata.

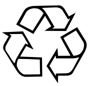
Problema	Possibile causa	Soluzione
L'attrezzo non ha piena potenza	La frequenza di taglio è impostata sul valore più basso	Impostare il regolatore della frequenza di taglio su un valore raccomandato per il materiale da tagliare
	Interruttore di comando non premuto completamente.	Premere l'interruttore di comando fino in fondo.
	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria e ricaricare la batteria scarica.
Non si riesce a togliere la lama dal porta-utensile	Manicotto di bloccaggio non ruotato fino alla battuta	Ruotare il manicotto di bloccaggio fino alla battuta ed estrarre la lama.

10 Smaltimento

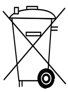
PRUDENZA
Uno smaltimento non conforme dei componenti potrebbe comportare i seguenti inconvenienti: durante la combustione di parti in plastica vengono prodotti gas tossici che possono causare problemi di salute. Le batterie possono esplodere se sono danneggiate o notevolmente surriscaldate e, di conseguenza, possono causare avvelenamenti, ustioni, corrosione o inquinamento. Uno smaltimento sconsiderato può far sì che persone non autorizzate utilizzino l'attrezzatura in modo improprio, provocando gravi lesioni a se stessi oppure a terzi e inquinando l'ambiente.

PRUDENZA
Smaltire immediatamente le batterie difettose. Tenerle fuori dalla portata dei bambini. Non smontare le batterie e non bruciarle.

PRUDENZA
Smaltire le batterie secondo le direttive nazionali vigenti in materia, oppure restituire le batterie esauste a Hilti.



Gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il referente Hilti.



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea /CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.

11 Garanzia del costruttore

Hilti garantisce che l'attrezzo / lo strumento fornito è esente da difetti di materiale e di produzione. Questa garanzia è valida a condizione che l'attrezzo / lo strumento venga correttamente utilizzato e manipolato in conformità al manuale d'istruzioni Hilti, che venga curato e pulito e che l'unità tecnica venga salvaguardata, cioè vengano utilizzati per l'attrezzo / lo strumento esclusivamente materiale di consumo, accessori e ricambi originali Hilti.

La garanzia si limita rigorosamente alla riparazione gratuita o alla sostituzione delle parti difettose per l'intera durata dell'attrezzo / dello strumento. Le parti sottoposte a normale usura non rientrano nei termini della presente garanzia.

Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna responsabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità / impossibilità d'impiego dell'attrezzo / dello strumento per qualsivoglia ragione. Si esclu-

dono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.

Per riparazioni o sostituzioni dell'attrezzo / dello strumento o di singoli componenti e subito dopo aver rilevato qualsivoglia danno o difetto, è necessario contattare il Servizio Clienti Hilti. Hilti Italia SpA provvederà al ritiro dello stesso, a mezzo corriere.

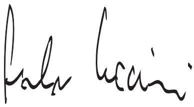
Questi sono i soli ed unici obblighi in materia di garanzia che Hilti è tenuta a rispettare; quanto sopra annulla e sostituisce tutte le dichiarazioni precedenti e / o contemporanee alla presente, nonché altri accordi scritti e / o verbali relativi alla garanzia.

12 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Seghetto frontale a batteria
Modello:	WSR 36-A
Generazione:	01
Anno di progettazione:	2007

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/66/CE, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012



Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

MANUAL ORIGINAL

Sierra sable de batería WSR 36-A

es

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.
En este manual de instrucciones, "la herramienta" se refiere siempre a la sierra sable de batería WSR 36-A.

Componentes de la herramienta y elementos de mando 1

① Bloqueo del útil/ portaútiles
② Regulador del número de carreras
③ Conmutador de control
④ Seguro de transporte
⑤ Placa de identificación
⑥ Batería
⑦ Motor
⑧ Engranaje
⑨ Zona de agarre delantera (protección de la mano)
⑩ Protección de la mano con cubierta bloqueo del útil/ portaútiles
⑪ Pulsador para el ajuste de la zapata de presión
⑫ Zapata de presión
⑬ Hoja de sierra

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

PELIGRO
Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN
Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN
Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia


Advertencia de peligro en general


Advertencia de tensión eléctrica peligrosa


Advertencia ante superficie caliente


Advertencia de sustancias corrosivas

Señales prescriptivas


Utilizar protección para los ojos


Utilizar casco de protección


Utilizar protección para los oídos


Utilizar guantes de protección


Utilizar mascarilla ligera

Símbolos

V

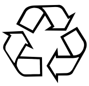
Voltios


Corriente continua

/min

Número de carreras por minuto


Leer el manual de instrucciones antes del uso


Reciclar los materiales usados

n_0

Número de carreras

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: ____________________

Generación: 01

N.º de serie: ____________________

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La WSR 36-A es una sierra de sable accionada por batería para el uso profesional. La herramienta se utiliza para cortar madera, materiales similares a la madera y metálicos, así como plásticos. La herramienta es adecuada tanto para usuarios zurdos como diestros. La empuñadura de elastómero ergonómica reduce el cansancio y ofrece una protección adicional contra un deslizamiento involuntario.
La herramienta ha sido diseñada para el uso con dos manos.
El entorno de trabajo puede ser: los servicios de salvamento, las autoridades, los guardas forestales, los operarios empleados en obras, talleres, reformas, nuevas construcciones, construcciones metálicas o trabajos en sistemas sanitarios o de calefacción en los que se realicen los trabajos arriba citados.
No corte en ladrillos, hormigón, hormigón poroso, piedra natural o baldosas.
No utilice la herramienta para cortar tuberías que todavía contienen líquidos.
No sierre en superficies desconocidas.
Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.
A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas de Hilti.
No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p. ej., amianto).
Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.
No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.
Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.
No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

2.2 Interruptores

Conmutador de control con seguro de transporte

2.3 Empuñaduras

Empuñadura reductora de vibraciones

2.4 Ajuste del número de carreras

es

Material tratado	Recomendación de ajuste del número de carreras
Madera	5...6
Madera fijada con clavos	5...6
Obras de interiores, construcción en seco	3...4
Material	3...4
Acero	2...3
Metales no férreos	2...3
Metales ligeros	2...3
Acero inoxidable	1

2.5 El suministro del equipamiento de serie incluye

1 Herramienta
1 Hoja de sierra
1 Manual de instrucciones
1 Maletín Hilti

2.6 Estado de carga de las baterías de Ion-Litio

LED permanente	LED parpadeante	Estado de carga C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75%
LED 1,2,3	-	50% ≦ C < 75%
LED 1,2	-	25% ≦ C < 50%
LED 1	-	10% ≦ C < 25%
-	LED 1	C < 10%

3 Accesorios

Denominación	Abreviatura	Descripción
Hojas de sierra		con gorrón empotrable de ½"
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-ACS	
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-90	
Cargador para baterías de Ion-Litio	C 4/36-350	
Batería		B36/2.4 Li-Ion
Batería		B36/2.6 Li-Ion

Denominación	Abreviatura	Descripción
Batería		B36/3.0 Ion-Litio
Batería		B36/3.3 Li-Ion
Batería		B36/3.9 Li-Ion
Adaptador para corte de tubos		

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

es

Herramienta	WSR 36-A
Voltaje nominal (corriente continua)	36 V
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003	4,37 kg
Dimensiones (L x An x Al)	455 mm x 92 mm x 228 mm
Número de carreras	0...2.850 impactos por minuto
Longitud de carrera	32 mm
Regulación del número de carreras	Sistema electrónico con número variable de carreras, 6 posiciones del regulador del número de carreras
Portaútiles	Sin llave para herramientas estándar de ½"

Batería	B 36/2.4 Ion-Litio	B 36/2.6 Ion-Litio	B 36/3.0 Ion-Litio	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Voltaje nominal	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Capacidad	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Índice de energía	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Peso	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Tipo de célula	Ion-Litio	Ion-Litio	Ion-Litio	Ion-Litio	Ion-Litio
Carga del control de temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Descarga del control de temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

INDICACIÓN
El nivel de vibración indicado en estas instrucciones se ha medido según el procedimiento de medida normalizado en la EN 60745 y puede ser utilizado para la comparación entre herramientas eléctricas. Este nivel de vibración también es adecuado para una apreciación preliminar de la carga por vibraciones. El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con útiles de inserción distintos o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo. Para realizar una valoración exacta de la carga por vibraciones también deberían tenerse en cuenta los intervalos de tiempo en los que la herramienta o bien está apagada o bien, estando en funcionamiento, no se está utilizando realmente. Esto puede conllevar una reducción de la carga por vibraciones a lo largo de todo el tiempo de trabajo. Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como p. ej.: mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas y útiles, mantener calientes las manos, organización de los procesos de trabajo.

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones (medición según EN 60745-1):

Nivel medio de potencia acústica con ponderación A	101 dB (A)
Nivel medio de presión acústica de emisión con ponderación A	90 dB (A)
Incertidumbre para el nivel acústico mencionado	3 dB (A)
Valores de vibración triaxiales (suma de vectores de vibración)	Medición según EN 60745-2-11
Serrado de planchas de madera, $a_{h, B}$	13 m/s²
Incertidumbres (K) en el serrado de planchas de madera	3 m/s²
Serrado de vigas de madera, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Incertidumbres (K) en el serrado de vigas de madera	5 m/s²

es

5 Indicaciones de seguridad

INDICACIÓN
Las indicaciones de seguridad del capítulo 5.1 incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas que se mencionan en el manual de instrucciones. Por consiguiente, pueden incluirse indicaciones que no son relevantes para esta herramienta.

5.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

a) ⚠ **ADVERTENCIA**
Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

5.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

5.1.2 Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.
b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.
c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.
d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
e) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
f) **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de las personas

a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.

b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.
c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.
g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Uso y manejo de la herramienta a batería

a) **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
b) **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.
c) **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
d) **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

5.1.6 Servicio técnico

a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

5.2 Indicaciones de seguridad adicionales

5.2.1 Seguridad de personas

a) **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.
b) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
c) **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
d) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las em-**

puñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.

e) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**

f) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**

g) **Utilice la herramienta según el uso previsto y en un estado de funcionamiento óptimo.**

h) **Utilice guantes de protección para cambiar de útil, ya que este se calienta debido al uso.**

i) **Conecte la herramienta una vez se encuentre en la posición de trabajo.**

j) **Evite un arranque involuntario de la herramienta. No sujete la herramienta colocando el dedo en el interruptor de conexión/desconexión. Debe extraer la batería de la herramienta cuando no vaya a utilizar ésta (durante una pausa, antes de realizar un mantenimiento, al cambiar de útiles o durante el transporte).**

k) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**

l) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**

m) El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinadas clases de polvo, como pueden ser el de roble o el de haya, catalogadas como cancerígenas, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. **Utilice siempre que sea posible un sistema de aspiración de polvo. Para obtener un elevado grado de efectividad en la aspiración de polvo, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y compatible con esta herramienta eléctrica. Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla de protección con filtro de la clase P2. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.**

5.2.2 Manipulación y utilización segura de herramientas eléctricas

a) **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esta forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.

b) **Compruebe si los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y si están enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**

5.2.3 Indicaciones de seguridad especiales para sierras de sable

a) **Mantenga siempre la herramienta alejada del cuerpo mientras esté en funcionamiento.**

b) **No coloque las manos nunca delante ni junto a la hoja de sierra.**

c) **No corte nunca superficies desconocidas y mantenga la guía de corte libre de obstáculos por arriba y por abajo.** Si la hoja de sierra topa con un obstáculo, puede provocar un retroceso en la herramienta.

d) **Trabaje con una presión moderada y una velocidad de corte apropiada cuando utilice un adaptador para corte de tubos (accesorio), especialmente en tuberías con un diámetro grande.** De este modo, se impide el sobrecalentamiento de la herramienta.

e) **La herramienta debe presionarse con la zapata de presión contra la pieza que se va a trabajar.** Eso garantiza un trabajo óptimo y seguro.

f) **Protéjase de las virutas calientes con prendas protectoras adecuadas.**

g) **No utilice la herramienta nunca sin la protección de mano montada.**

h) **Antes de iniciar el trabajo, consulte la clase de peligros derivados del polvo resultante durante el trabajo. Utilice un aspirador de obra con una clasificación de protección homologada conforme a las normas locales sobre la protección contra el polvo.**

i) **¡ADVERTENCIA!Al cortar tuberías, por ejemplo cuando realice trabajos de derribo e instalación, asegúrese de que ya no contienen líquidos y vacíelas en caso necesario. Cuando corte tuberías, mantenga la herramienta por encima de la pieza que desea cortar.** La herramienta dispone de una protección contra la penetración de humedad. El líquido derramado puede ocasionar un cortocircuito en la herramienta.

j) **No corte en ladrillos, hormigón, hormigón poroso, piedra natural o baldosas.**

k) **No sierre fuera de la zona de trabajo y/o con herramientas inadecuadas (dimensionamiento erróneo y hojas de sierra para sierras sable con gorrón empotrable de ½" sin equipar).**

5.2.4 Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por batería

a) **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenaje y funcionamiento de las baterías de Ion-Litio.**

b) **No exponga las baterías a altas temperaturas ni tampoco las arroje al fuego.** Existe peligro de explosión.

c) **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C o quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, fuego y explosión.

d) **Utilice solo las baterías Hilti previstas para su herramienta.** Si utiliza otras baterías o emplea la batería para otro fin, existe peligro de fuego y explosión.

e) **Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**

f) **Utilice solo los cargadores Hilti que figuran en "Accesorios".**

g) **Asegúrese de que la superficie exterior de la batería está limpia y seca antes de colocarla en el cargador correspondiente. Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones del cargador.**

h) Si la batería está demasiado caliente al tocarla, puede que esté defectuosa. **Coloque la herramienta en un lugar visible, no inflamable y alejado de materiales inflamables y deje que se enfríe. Póngase en contacto con el servicio técnico de Hilti una vez enfriada la batería.**

5.2.5 Seguridad eléctrica

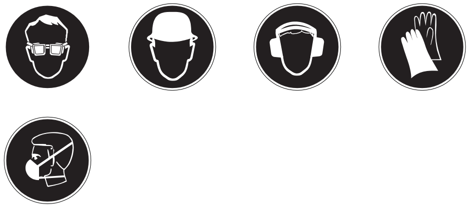


Compruebe (sirviéndose, por ejemplo, de un detector de metales) antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.

5.2.6 Lugar de trabajo

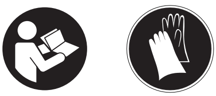
Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.

5.2.7 Equipo de seguridad personal



El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.

6 Puesta en servicio



6.1 Cambio de la hoja de sierra

PRECAUCIÓN

Utilice guantes de protección. Los cantos de corte de la hoja de sierra están afilados. Por tanto, pueden producir lesiones.

6.1.1 Colocación de la hoja de sierra 2 3

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Compruebe si el extremo de inserción del útil está limpio y ligeramente engrasado. Límpielo y engráselo en caso necesario.
   INDICACIÓN Utilice únicamente hojas de sierra con un gorrón empotrable de ½" (figura 3).
3. Gire el casquillo de bloqueo del portaútiles en el sentido contrario a las agujas del reloj y manténgalo apretado.
4. Presione desde delante la hoja de sierra en el portaútiles.
5. Deje que el casquillo de bloqueo retroceda hacia atrás hasta que encaje de forma audible.
6. Tire de la hoja de sierra para comprobar que está bien enclavada.

6.1.2 Extracción de la hoja de sierra 4

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Gire el casquillo de bloqueo del portaútiles en sentido contrario a las agujas del reloj y manténgalo pulsado.
3. Tire de la hoja de sierra hacia fuera en el portaútiles.
4. Deslice hacia atrás el casquillo de bloqueo.

6.2 Ajustar la zapata de presión 5

PRECAUCIÓN

No ajuste la zapata de presión durante el funcionamiento.

El ajuste de la zapata de presión permite por un lado optimizar el uso de la longitud de la hoja de sierra y, por otro, mejorar el acceso a las esquinas (la zapata de presión se encaja a una distancia de 6mm entre posiciones).

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Retire la hoja de sierra.
3. Presione el pulsador para el ajuste de la zapata de presión y manténgalo pulsado.
4. Desplace la zapata de presión hacia delante o hacia atrás hasta la posición deseada.
5. Suelte el pulsador para el ajuste de la zapata de presión.

6. Tire de la zapata de presión para comprobar que está bien enclavada.

6.3 Adaptador para corte de tubos (accesorio) 6 7

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Retire la hoja de sierra.
3. Presione el pulsador para el bloqueo de la zapata de presión y manténgalo pulsado.
4. Tire de la zapata de presión hacia delante desde la herramienta.
5. Desplace el adaptador para corte de tubos hacia delante hasta la posición deseada de la herramienta.
6. Suelte el pulsador.
7. Tire del adaptador para corte de tubos para comprobar que está bien enclavado.
8. Abra la abrazadera.
9. Coloque la cadena del adaptador para corte de tubos alrededor del tubo y cuélguela del adaptador.
   INDICACIÓN Entre la herramienta y el tornillo de apriete debe haber un ángulo de 45°.
10. Cierre la abrazadera.

6.4 Cuidado de las baterías

INDICACIÓN
El rendimiento de las baterías disminuye a bajas temperaturas. No espere a que la herramienta deje de funcionar para cambiar la batería. Sustitúyala por la segunda batería con la debida antelación. Recargue enseguida la batería para que esté preparada para el siguiente cambio.

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal. Al finalizar su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma adecuada y segura respetando el medio ambiente.

6.5 Carga de la batería



PELIGRO
Utilice únicamente las baterías y los cargadores Hilti que figuran en "Herramientas y accesorios".

6.5.1 Primera carga de una batería

Antes de la puesta en servicio, la nueva batería debe estar completamente cargada para que las células puedan formarse correctamente. Una primera carga incorrecta puede reducir de modo permanente la capacidad de la batería. Antes de cargar la batería por primera vez, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones del cargador.

6.5.2 Recarga de las baterías

Asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de colocarla en el cargador correspondiente.
Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones del cargador.
Las baterías de Ion-Litio están listas para funcionar en cualquier momento, incluso en un estado de carga parcial. El proceso de carga se muestra mediante los LED (véase el manual de instrucciones del cargador).

6.6 Colocación de la batería 8

PELIGRO
Utilice únicamente las baterías y los cargadores Hilti que figuran en "Herramientas y accesorios".

PRECAUCIÓN
Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que los contactos de ambas estén libres de cuerpos extraños.

1. Introduzca la batería en la herramienta empujando desde atrás hasta que quede encajada con un doble clic audible.
2. **PRECAUCIÓN La caída de la batería puede provocar lesiones.**
   Compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta.

6.7 Extracción de la batería 9

1. Pulse los dos botones de desbloqueo.
2. Extraiga la batería de la herramienta tirando hacia atrás.

7 Manejo



INDICACIÓN
Para garantizar un buen rendimiento de corte y cuidar la herramienta, utilice únicamente hojas de sierra en perfecto estado.

PRECAUCIÓN
No sobrecargue la herramienta. Respetar el margen de potencia indicado garantiza un trabajo mejor y más seguro.

PRECAUCIÓN
Utilice una mascarilla ligera y gafas de protección. El proceso de serrado genera polvo y virutas. Este material puede dañar las vías respiratorias y los ojos.

PRECAUCIÓN
El polvo es nocivo para la salud y puede provocar asfixia, dermatosis y reacciones alérgicas.

ADVERTENCIA
Existen determinadas clases de polvo catalogadas como cancerígenas. Se trata del polvo mineral, de roble y/o de haya, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera).

PRECAUCIÓN
Utilice protección para los oídos. Tanto la herramienta como el proceso de serrado generan ruido. El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.

PRECAUCIÓN
Utilice guantes de protección. Los cantos de corte de la hoja de sierra están afilados. Por tanto, pueden producir lesiones.

PRECAUCIÓN
Mantenga siempre la herramienta alejada del cuerpo mientras esté en funcionamiento.

PRECAUCIÓN
No levante la herramienta de la pieza hasta que se haya parado.

PRECAUCIÓN
No apoye la herramienta hasta que se haya parado.

PRECAUCIÓN
La hoja de sierra se calienta mucho durante el funcionamiento continuado. **Utilice guantes de protección.** Al tocar la hoja de sierra pueden sufrirse quemaduras.

7.1 Comportamiento de seguridad 10 11 12

PELIGRO
La herramienta debe presionarse con la zapata de presión contra la pieza que se va a trabajar. Eso garantiza un trabajo óptimo y seguro.

PELIGRO
Utilice siempre longitudes de hoja de sierra que durante el ciclo de la carrera sobresalgan como mínimo 40 mm por encima de las dimensiones de la pieza. Con ello pueden evitarse fuertes golpes de retroceso.

ADVERTENCIA
Sujete la herramienta con ambas manos por las empuñaduras. No utilice nunca la herramienta sin la protección de mano montada. La cubierta del bloqueo del útil/ portaútiles no debe utilizarse como zona de agarre. El bloqueo del útil/ portaútiles puede provocar lesiones.

7.2 Conexión

Accione el seguro de transporte y, a continuación, pulse el conmutador de control.

7.3 Desconexión

Suelte el conmutador de control.

7.4 Ajuste del número de carreras 13

INDICACIÓN
Los ajustes del número de carreras recomendados y las indicaciones sobre la correcta elección de la hoja de sierra pueden consultarse en la información de producto y en la correspondiente tabla de aplicaciones.

Girando el regulador del número de carreras se puede preseleccionar el número de carreras recomendado.
Véase el capítulo: 2.4 Ajuste del número de carreras
Pulse el conmutador de control.
Se ajusta el número de carreras preseleccionado.

7.4.1 Selección del número de carreras

1=número de carreras bajo, 6=número de carreras elevado
INDICACIÓN
Los ajustes mencionados son solo valores recomendados para garantizar un rendimiento de corte óptimo. Éstos pueden variar en función de la hoja de sierra empleada y de las aplicaciones. Un número de carreras mal ajustado puede desgastar considerablemente la hoja de sierra.

Véase el capítulo: 2.4 Ajuste del número de carreras

7.5 Serrado de inmersión 14

ADVERTENCIA
Asegure la zona con suficiente margen hacia atrás para la realización de trabajos de serrado de inmersión. Utilice únicamente hojas de sierra apropiadas (lo más cortas posible).

Utilice el método de serrado por inmersión solo para materiales blandos. Este método requiere una cierta experiencia para serrar porciones mediante inserción sin taladrado previo con la herramienta en marcha. Eso solamente puede hacerse con hojas de sierra cortas. Puede utilizar la herramienta en dos ajustes de serrado por inmersión diferentes: en la posición normal o en la posición invertida.
1. Coloque la herramienta con el borde delantero de la zapata de presión sobre la pieza.
2. Accione el seguro de transporte y, a continuación, pulse el conmutador de control.
3. Presione la herramienta fuertemente contra la pieza e introdúzcala en la superficie reduciendo el ángulo de incidencia. Es importante que la herramienta esté en marcha antes de presionar la hoja de sierra contra la superficie, ya que de lo contrario podría bloquearse.

4. Una vez atravesada la superficie de la pieza, vuelva a poner la herramienta en la posición de trabajo normal (la zapata de presión está completamente apoyada) y continúe serrando a lo largo de la línea de corte.

8 Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN

Antes de empezar con las tareas de limpieza, extraiga la batería para impedir que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental.

es

8.1 Indicaciones sobre el cuidado

Mantenga las herramientas limpias, especialmente los gorrones empotrables, a fin de garantizar un funcionamiento correcto del portaútiles.

Mantenga el portaútiles limpio.

La herramienta se suministra de fábrica con suficiente lubricación. Si se somete a un gran esfuerzo durante un período prolongado, se recomienda someterla a una inspección por parte de Hilti. De este modo se prolonga la vida útil de la herramienta y se eliminan costes de reparación innecesarios.

8.2 Cuidado de la herramienta

PRECAUCIÓN

Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero.

No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta.

8.3 Cuidado de las baterías de Ion-Litio

Evite la penetración de líquidos.

Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.

Para alcanzar la máxima vida útil de la batería, cárguela tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta.

INDICACIÓN

Si continúa utilizando la herramienta, la descarga finaliza automáticamente antes de que puedan producirse daños en las células.

Cargue la batería con cargadores Hilti autorizados para baterías de Ion-Litio.

INDICACIÓN

- Con estas baterías no es necesaria una regeneración de la batería, como sucede con las de NiCd o NiMH.
- Una interrupción del proceso de carga no reduce la vida útil de la batería.
- El proceso de carga puede reiniciarse en cualquier momento sin que disminuya la vida útil. No tiene efecto memoria.
- Las baterías deben guardarse en un estado de carga completa, a ser posible en un lugar fresco y seco. No se recomienda guardar la batería a una temperatura ambiente alta (detrás de una luna de cristal), ya que reduce la vida útil de la batería y propicia la descarga automática de las células.
- La carga incompleta de la batería se debe a una reducción de la capacidad originada por el paso del tiempo o el uso excesivo. La herramienta puede seguir funcionando con esta batería, pero debe reemplazarse por una nueva cada cierto tiempo.

8.4 Mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos solo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

8.5 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9 Localización de averías

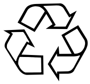
Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha.	Conmutador de control averiado.	Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
	La batería no se ha insertado correctamente o está agotada.	La batería debe encajar con un doble clic audible o debe cargarse.
La herramienta no desarrolla toda la potencia.	El número de carreras se ha ajustado a un valor muy bajo	Ajustar el regulador del número de carreras a un valor recomendado para el material que desea serrarse
	Conmutador de control no pulsado por completo.	Presione el conmutador de control hasta el tope.
	La batería está descargada.	Cambie la batería y recargue la batería vacía.
La hoja de sierra no puede extraerse del portaútiles.	El casquillo de bloqueo no está girado hasta el tope.	Girar el casquillo de bloqueo hasta el tope y extraer la hoja de sierra.

10 Reciclaje

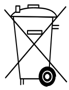
PRECAUCIÓN
Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas; si las pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente; si se realiza una evacuación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inadecuado del mismo. Esto generaría el riesgo de provocar lesiones al usuario o a terceros, así como la contaminación del medio ambiente.

PRECAUCIÓN
Deseche de inmediato las baterías defectuosas. Manténgalas fuera del alcance de los niños. No destruya ni queme las baterías.

PRECAUCIÓN
Deseche las baterías conforme a las prescripciones nacionales o devuelva las baterías usadas a Hilti.



Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Solo para países de la Unión Europea

¡No deseche las herramientas eléctricas junto con los residuos domésticos!

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.

11 Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la substitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes.

Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

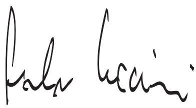
Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

12 Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Sierra sable de batería
Denominación del modelo:	WSR 36-A
Generación:	01
Año de fabricación:	2007

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/66/CE, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

MANUAL ORIGINAL

Serra de sabre a bateria WSR 36-A

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

Índice	Página

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.
Neste manual de instruções, a palavra «ferramenta» refere-se sempre à serra de sabre a bateria WSR 36-A.

Componentes e comandos operativos 1

① Bloqueio da lâmina
② Regulador de velocidades
③ Interruptor on/off
④ Bloqueio do interruptor
⑤ Placa de características
⑥ Bateria
⑦ Motor
⑧ Engrenagem
⑨ Área frontal do punho (guarda-mão)
⑩ Guarda-mão com capa do bloqueio da lâmina
⑪ Patilha de aperto da base de suporte
⑫ Base de suporte
⑬ Lâmina de corte

pt

1 Informação geral

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO
Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

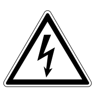
CUIDADO
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA
Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso


Perigo geral


Perigo: electricidade


Perigo: superfície quente


Perigo: substâncias corrosivas

Sinais de obrigação


Use óculos de protecção

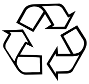

Use capacete de segurança


Use protecção auricular


Use luvas de protecção


Use máscara antipoeiras

Símbolos

V	⎓	/min	
Volt	Corrente contínua	Velocidade (1/min)	Leia o manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.
	n_0		
Recicle os desperdícios	Velocidades		

Localização da informação na ferramenta

A designação e o número de série da ferramenta constam da placa de características. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo: ______________________

Geração: 01 ______________________

Número de série: ______________________

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

A WSR 36-A é uma serra de sabre a bateria, para a utilização profissional. A ferramenta foi concebida para cortar madeira, derivados de madeira, metais e plástico. A ferramenta pode ser utilizada quer por dextrímanos quer por esquerdinos. O punho ergonómico revestido a borracha reduz a fadiga e está desenhado para garantir um manuseamento óptimo.
A ferramenta deve ser segura com ambas as mãos.
Esta ferramenta destina-se ao mercado da construção, reconstrução, renovação, construção metálica, instalação (canalização/ventilação) – em oficina ou em obra – obras públicas, agricultura e silvicultura. Pode também ser usada em operações de salvamento.
Não utilize a ferramenta para cortar tijolo, betão, betão poroso, pedra natural ou azulejos.
Não utilize a ferramenta para cortar tubos que ainda contenham líquidos.
Não utilize a serra de sabre para serrar materiais desconhecidos.
A ferramenta foi concebida para uso profissional e só deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
Para evitar ferimentos/danos, use apenas acessórios e equipamento auxiliar Hilti.
Materiais nocivos para a saúde (p. ex., amianto) não podem ser trabalhados.
A ferramenta só deve ser utilizada em ambiente seco.
Não utilize a ferramenta onde possa existir risco de incêndio ou explosão.
Não utilize as baterias como fonte de energia para outros dispositivos não especificados.
Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção da ferramenta.
Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.

2.2 Interruptores

Interruptor on/off com bloqueio de transporte

2.3 Punhos

Punho principal com absorção de vibrações

2.4 Velocidades

Material trabalhado	Velocidade recomendada
Madeira	5...6
Madeira com pregos	5...6
Acabamento de interiores, drywall	3...4

Material trabalhado	Velocidade recomendada
Plástico	3...4
Aço	2...3
Metais não-ferrosos	2...3
Metais leves	2...3
Aço inoxidável	1

2.5 Incluído no fornecimento

1 Ferramenta
1 Lâmina de corte
1 Manual de instruções
1 Mala Hilti

pt

2.6 Estado de carga da bateria de iões Li

LED permanentemente aceso	LED a piscar	Estado de carga C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

3 Acessórios

Designação	Sigla	Descrição
Lâminas de corte		com encabadouro de ½"
Carregador para baterias de iões de lítio	C 4/36-ACS	
Carregador para baterias de iões de lítio	C 4/36-90	
Carregador para baterias de iões de lítio	C 4/36-350	
Bateria		B36/2.4 Li-Ion
Bateria		B36/2.6 Li-Ion
Bateria		B36/3.0 Li-Ion
Bateria		B36/3.3 Li-Ion
Bateria		B36/3.9 Li-Ion
Adaptador de corte de tubos		

4 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Ferramenta	**WSR 36-A**
Tensão nominal (contínua)	36 V
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	4,37 kg
Dimensões (C x L x A)	455 mm x 92 mm x 228 mm
Velocidades	0...2 850 1/min
Comprimento do curso	32 mm
Regulação da velocidade	Electrónica com velocidade variável, regulável em 6 posições
Porta-ferramentas	Sistema sem chave para lâminas standard de ½"

pt

Bateria	**B 36/2.4 Li-Ion**	**B 36/2.6 Li-Ion**	**B 36/3.0 Li-Ion**	**B 36/3.3 Li-Ion**	**B 36/3.9 Li-Ion**
Tensão nominal	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Capacidade	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Conteúdo energético	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Peso	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Tipo de célula	Iões de lítio	Iões de lítio	Iões de lítio	Iões de lítio	Iões de lítio
Monitorização da temperatura durante a carga	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Monitorização da temperatura durante a descarga	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

NOTA
O nível de vibração indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição que consta da norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si, sendo também apropriado para uma estimativa preliminar da carga alternativa. O nível de vibração indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou devido a manutenção insuficiente, o nível de vibração pode ser diferente. Isso pode aumentar notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta da carga alternativa também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

Informação sobre ruído e vibração (medidos conforme a norma EN 60745-1):

Nível de potência acústica ponderado A típico	101 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A típico	90 dB (A)
Incerteza dos níveis sonoros indicados	3 dB (A)
Valores de vibração triaxiais (soma vectorial das vibrações)	medidos conforme a norma EN 60745-2-11
Serrar placas de madeira, $a_{h, B}$	13 m/s²
Incerteza (K) para serrar placas de madeira	3 m/s²
Serrar traves de madeira, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Incerteza (K) para serrar traves de madeira	5 m/s²

5 Normas de segurança

NOTA
As Normas de segurança no capítulo 5.1 contêm todas as normas gerais de segurança para ferramentas eléctricas, que, de acordo com as normas aplicáveis, devem ser indicadas no manual de instruções. Por conseguinte, podem estar incluídas indicações que não são relevantes para esta ferramenta.

5.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

a) ⚠ **AVISO**
Leia todas as normas de segurança e instruções. O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves. **Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.** O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

5.1.1 Segurança no posto de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.**Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
b) **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.**Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
c) **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.**Distracções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

5.1.2 Segurança eléctrica

a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.**Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.
c) **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.**A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
d) **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.**Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
e) **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.**A utilização de cabos de extensão próprios para exterior reduz o risco de choque eléctrico.
f) **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização e um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

5.1.3 Segurança física

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não use qualquer ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.**Um momento de distracção ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
b) **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.**Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
c) **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.**Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
d) **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.**Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
e) **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.**Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
g) **Se poderem ser montados sistemas de aspiração e de recolha de pó, assegure-se de que estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

5.1.4 Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

a) **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.**Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.
b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.**Uma ferramenta eléctrica que já

não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.**Esta medida preventiva evita o accionamento acidental da ferramenta eléctrica.

d) **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não qualificadas ou que não tenham lido estas instruções.**Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.

e) **Faça uma manutenção regular das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.

f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.**Ferramentas de corte com gumes afiados tratadas correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.

g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.**A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

5.1.5 Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

a) **Apenas deverá carregar as baterias em carregadores recomendados pelo fabricante.**Num carregador adequado para um determinado tipo de baterias, existe perigo de incêndio se for utilizado com outro tipo de baterias.

b) **Nas ferramentas eléctricas utilize apenas as baterias previstas.**A utilização de outras baterias pode causar ferimentos e riscos de incêndio.

c) **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de outros objectos de metal, como, por exemplo, clipes, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.**Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode causar queimaduras ou um incêndio.

d) **Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido da bateria. Evite o contacto com este líquido. No caso de contacto acidental, enxagúe imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico.**O líquido que escorre da bateria pode provocar irritações ou queimaduras da pele.

5.1.6 Reparação

a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta eléctrica se mantenha.

5.2 Normas de segurança adicionais

5.2.1 Segurança física

a) **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas áreas isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde a lâmina pode encontrar cabos eléctricos encobertos.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

b) **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.

c) **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.

d) **Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleos e massas.**

e) **Se a ferramenta for utilizada sem o sistema de remoção de pó, é indispensável colocar uma máscara antipoeiras.**

f) **Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.**

g) **Utilize a ferramenta somente para os fins para os quais foi concebida e só se estiver completamente operacional.**

h) **Ao efectuar a substituição de acessórios, calce luvas de protecção, pois estes aquecem durante a utilização.**

i) **Ligue a ferramenta apenas quando estiver na posição de trabalho.**

j) **Evite arranques inadvertidos. Não transporte a ferramenta com o dedo no interruptor on/off. Quando não estiver a utilizar a ferramenta (por exemplo, durante um intervalo de trabalho, antes da manutenção, e da troca de acessórios e durante o transporte) deve remover a bateria da ferramenta.**

k) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**

l) **A ferramenta não está concebida para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**

m) Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, minerais e metal podem ser nocivos. O contacto com ou a inalação dos pós podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser trabalhado por pessoal especializado. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um removedor de pó móvel adequado recomendado pela Hilti para madeira e/ou pó mineral que tenha sido adaptado a esta ferramenta**

eléctrica. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Recomenda-se que use uma máscara antipoeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.

5.2.2 Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

a) **Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a máquina,** use grampos ou um torno para segurar peças soltas.
b) **Verifique se os acessórios utilizados são compatíveis com o sistema de encaixe e se estão correctamente encaixados.**

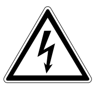
5.2.3 Normas de segurança especiais para serras de sabre

a) **Durante o processo de corte, mantenha a ferramenta afastada do corpo.**
b) **Nunca ponha as mãos na frente da lâmina, ou toque na lâmina com as mãos.**
c) **Nunca utilize a serra de sabre para serrar materiais desconhecidos e mantenha a área circundante à linha de corte livre de obstáculos.** A lâmina pode provocar um ressalto ao bater num objecto.
d) **Ao utilizar um adaptador de corte de tubos (acessório), especialmente quando se cortam tubos de grande diâmetro, aplique força moderada e seleccione uma velocidade de corte apropriada.** Evita-se, assim, um sobreaquecimento da ferramenta .
e) **A ferramenta deve ser pressionada, com a base de suporte, contra a peça a trabalhar.** Isto garante um funcionamento eficiente e seguro.
f) **Use roupa de protecção adequada contra limalha quente.**
g) **Nunca utilize a ferramenta sem o guarda-mão devidamente colocado.**
h) **Antes de iniciar os trabalhos, apure a classe de perigo do pó gerado. Utilize um aspirador industrial com protecção aprovada e que esteja de acordo com as regulamentações locais sobre emissão de poeiras nocivas para o ambiente.**
i) **AVISO!Antes de iniciar o corte de tubos, por exemplo no decurso de trabalhos de demolição ou instalação, verifique se estes não contêm líquidos (esvazie-os, se necessário). Ao cortar tubos mantenha a ferramenta num plano superior à linha de corte.** A ferramenta não está isolada contra água ou humidade. A fuga de líquidos pode causar um curto-circuito na ferramenta.
j) **Não utilize a ferramenta para cortar tijolo, betão, betão poroso, pedra natural ou azulejos.**
k) **Não ultrapasse os limites de funcionalidade da serra de sabre e use exclusivamente as lâminas indicadas (não use lâminas inapropriadas ou que não tenham encabadouro de ½").**

5.2.4 Utilização e manutenção de ferramentas com bateria

a) **Observe as regras específicas sobre transporte, armazenagem e utilização de baterias de iões de lítio.**
b) **Mantenha as baterias afastadas de temperaturas elevadas e do fogo.** Existe risco de explosão.
c) **As baterias não podem ser desmanteladas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C ou incineradas.** Caso contrário, existe risco de fogo, explosão ou queimadura por ácido cáustico.
d) **Não use quaisquer outras baterias, excepto as aprovadas para a respectiva ferramenta.** A utilização de outras baterias ou a utilização das baterias para outras finalidades pode originar risco de fogo e explosão.
e) **Baterias danificadas (por exemplo, com fissuras, peças partidas, contactos dobrados, empurrados para trás e/ou puxados para fora) não podem ser carregadas nem continuar a ser utilizadas.**
f) **Use apenas os carregadores Hilti previstos que estão indicados em "Acessórios".**
g) **Certifique-se de que as superfícies exteriores da bateria estão limpas e secas antes de a inserir no carregador. Leia o manual de instruções do carregador antes de iniciar a carga.**
h) Se a bateria estiver demasiado quente ao toque, poderá estar avariada. **Coloque a ferramenta num local que não constitua risco de incêndio suficientemente afastado de materiais combustíveis, onde possa ser vigiada e deixe-a arrefecer. Contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti depois de a bateria ter arrefecido.**

5.2.5 Segurança eléctrica



Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, p.ex., com um detector de metais. Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, p.ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.

5.2.6 Local de trabalho

Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.

5.2.7 Equipamento de protecção pessoal



O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar óculos de protecção, capacete de segurança, protecção auricular, luvas de protecção e máscara antipoeiras.

6 Antes de iniciar a utilização

6.1 Substituição da lâmina

CUIDADO

Use luvas de protecção. Os dentes de corte da lâmina são afiados. Podem causar ferimentos.

6.1.1 Colocar a lâmina 2 3

1. Retire a bateria da ferramenta.
2. Verifique se o encabadouro do acessório está limpo e ligeiramente lubrificado. Caso necessário, limpe e lubrifique o encabadouro.
   NOTA Use apenas lâminas com encabadouro de ½" (Figura 3).
3. Rode o casquilho de bloqueio do porta-ferramentas na direcção contrária à dos ponteiros do relógio e segure-o nesta posição.
4. Introduza a lâmina no porta-ferramentas.
5. Liberte o casquilho de bloqueio e deixe-o deslizar para trás até que encaixe de forma audível.
6. Verifique se a lâmina está encaixada, puxando-a.

6.1.2 Remover a lâmina 4

1. Retire a bateria da ferramenta.
2. Rode o casquilho de bloqueio do porta-ferramentas na direcção contrária à dos ponteiros do relógio e segure-o nesta posição.
3. Retire a lâmina do porta-ferramentas, puxando-a para a frente.
4. Liberte o casquilho de bloqueio.

6.2 Ajustar a base de suporte 5

CUIDADO

Não ajuste a base de suporte durante o funcionamento.

A base de suporte pode ser ajustada para optimizar a utilização do comprimento da lâmina e em cantos (a base de suporte engata a intervalos de 6 mm).

1. Retire a bateria da ferramenta.
2. Retire a lâmina.
3. Pressione a patilha de aperto para ajustar a base de suporte e mantenha-a nesta posição.
4. Desloque a base de suporte para a frente, ou para trás, até à posição desejada.
5. Liberte a patilha de aperto para ajustar a base de suporte.
6. Verifique se a base de suporte está engatada, puxando-a.

6.3 Adaptador de corte de tubos (acessório) 6 7

1. Retire a bateria da ferramenta.
2. Retire a lâmina.
3. Pressione a patilha de aperto para travar a base de suporte e mantenha-a nesta posição.
4. Remova a base de suporte da ferramenta, puxando-a para a frente.
5. Introduza o adaptador de corte de tubos na ferramenta até à posição desejada.
6. Liberte a patilha de aperto.
7. Verifique se o adaptador de corte de tubos está engatado, puxando-o.
8. Desaperte completamente o parafuso.
9. Coloque a corrente do adaptador em torno do tubo e engate-a no adaptador.
   NOTA Entre a ferramenta e o parafuso de aperto deve existir um ângulo de 45°.
10. Aperte o parafuso.

6.4 Utilização e manutenção das baterias

NOTA

A baixas temperaturas, a performance da bateria diminui consideravelmente. Não trabalhe com a bateria até a ferramenta parar. Mude atempadamente para a segunda bateria. Recarregue-a logo de seguida para que esteja pronta para a próxima substituição.

Guarde a bateria em local fresco e seco. Nunca guarde a bateria em locais em que esta possa estar sujeita a exposição solar, em cima de radiadores ou por trás de

um vidro. As baterias devem ser recicladas de forma ecológica e segura no fim da sua vida útil.

6.5 Carregar a bateria



PERIGO
Use apenas as baterias e carregadores Hilti previstos que estão indicados em "Acessórios".

6.5.1 Carga inicial de uma bateria nova

Uma bateria nova deve ser correctamente carregada antes da primeira utilização, garantindo assim a conveniente formação das células. Uma carga inicial incorrecta poderá ter um efeito negativo permanente sobre a capacidade da bateria. Leia o manual de instruções do respectivo carregador antes de iniciar a carga inicial.

6.5.2 Carregamento repetido de uma bateria

Certifique-se de que a superfície exterior da bateria está limpa e seca antes de a inserir no carregador.

Leia o manual de instruções do carregador antes de iniciar a carga.
Baterias de iões de lítio estão operacionais em qualquer momento, mesmo estando parcialmente carregadas. O progresso de carregamento é-lhe indicado pelos LEDs (consultar o manual de instruções do carregador).

6.6 Encaixar a bateria 8

PERIGO
Use apenas as baterias e carregadores Hilti previstos que estão indicados em "Acessórios".

CUIDADO
Antes de encaixar a bateria na ferramenta, verifique que os contactos da bateria e os contactos na ferramenta estão livres de corpos estranhos.

1. Introduza a bateria na ferramenta a partir de baixo até fazer um duplo clique audível.
2. **CUIDADO Uma bateria mal encaixada pode causar acidentes.**
   Verifique se a bateria esta correctamente encaixada na ferramenta.

6.7 Retirar a bateria 9

1. Pressione ambos os botões de destravamento.
2. Retire a bateria, puxando-a para trás.

7 Utilização



NOTA
Não use lâminas danificadas. Estará a sobrecarregar a ferramenta e obterá um fraco rendimento.

CUIDADO
Não sobrecarregue a sua ferramenta. Obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.

CUIDADO
Use uma máscara antipoeiras ligeira e óculos de protecção. O processo de corte faz levantar pó e aparas de madeira. O pó e as aparas de madeira são prejudiciais para o aparelho respiratório e para os olhos.

CUIDADO
Pós são um risco para a saúde e podem provocar doenças das vias respiratórias, da pele e reacções alérgicas.

AVISO
Determinados pós são considerados cancerígenos. Estes são pós minerais, de carvalho e/ou de faia, particularmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromatos, produtos para a preservação de madeiras).

CUIDADO
Use protecção auricular. A ferramenta e o processo de corte produzem ruído. Ruído em excesso pode levar à perda de audição.

CUIDADO
Use luvas de protecção. Os dentes de corte da lâmina são afiados. Podem causar ferimentos.

CUIDADO
Durante o processo de corte, mantenha a ferramenta afastada do corpo.

CUIDADO
Levante a ferramenta da peça a trabalhar somente quando a lâmina estiver parada.

CUIDADO
Não pouse a ferramenta enquanto a lâmina não estiver parada.

CUIDADO
Após utilização prolongada a lâmina fica muito quente. **Use luvas de protecção.** Tocar na lâmina pode causar queimaduras.

7.1 Procedimentos de segurança 10 11 12

PERIGO

A ferramenta deve ser pressionada, com a base de suporte, contra a peça a trabalhar. Isto garante um funcionamento eficiente e seguro.

PERIGO

Utilize sempre lâminas com comprimento adequado. A lâmina deve projectar-se, durante o seu curso, no mínimo, 40 mm para além da peça a ser trabalhada para evitar "coices" ao serrar.

AVISO

Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Nunca utilize a ferramenta sem o guarda-mão devidamente colocado. A capa do bloqueio da lâmina não pode ser utilizada como punho. Existe o risco de lesões provocadas pelo bloqueio da lâmina.

pt

7.2 Ligar

Accione o bloqueio do interruptor e pressione o interruptor on/off.

7.3 Desligar

Solte o interruptor on/off.

7.4 Regular a velocidade 13

NOTA

As velocidades recomendadas, bem como os tipos de lâmina adequados a cada tipo de material, constam do manual do produto (tabela de aplicações).

Regule a velocidade desejada através do selector de velocidades.
Ver capítulo: 2.4 Velocidades
Pressione o interruptor on/off.
A ferramenta funcionará à velocidade seleccionada.

7.4.1 Seleccionar a velocidade

1 = velocidade baixa, 6 = velocidade alta

NOTA

As velocidades acima recomendadas optimizarão o rendimento. A regulação óptima pode diferir destas recomendações consoante o tipo de serra utilizado e a forma como a ferramenta é usada. A incorrecta regulação da velocidade pode provocar maior desgaste na lâmina.

Ver capítulo: 2.4 Velocidades

7.5 Corte por afundamento 14

AVISO

Ao efectuar cortes por imersão, proteja a área para trás. Use apenas lâminas de corte adequadas, o mais curtas possíveis.

O corte por afundamento só deve ser usado em materiais macios. É necessária alguma perícia para afundar a lâmina e assim conseguir efectuar um corte sem necessidade de pré-furo. Tal só é possível com lâminas curtas. Os cortes por afundamento devem ser iniciados com a ferramenta numa das seguintes posições: na posição normal ou na posição inversa.

1. Segure a ferramenta com a extremidade frontal da base de suporte contra o material base.
2. Accione o bloqueio do interruptor e pressione o interruptor on/off.
3. Pressione a ferramenta firmemente contra o material base e inicie o movimento de afundamento reduzindo o ângulo de incidência (base de suporte) em relação ao material. Certifique-se de que a ferramenta está a trabalhar antes de colocar a lâmina em contacto com o material base. Caso contrário, a ferramenta pode parar.
4. Assim que a lâmina tenha atravessado a peça a cortar, coloque a ferramenta na posição de trabalho normal (a superfície da base totalmente em contacto) e continue a serrar, seguindo a linha de corte.

8 Conservação e manutenção

CUIDADO

Antes de iniciar os trabalhos de limpeza, retire a bateria da ferramenta, evitando assim um arranque inadvertido!

8.1 Conservação e manutenção

Remova quaisquer resíduos aderentes aos dentes da lâmina e proteja-a da corrosão limpando-a, de tempos a tempos, com um pano ligeiramente embebido em óleo.
Mantenha o porta-ferramentas limpo.
A ferramenta foi lubrificada quando foi fabricada. No entanto, após longos períodos de utilização, recomenda-se que a ferramenta seja inspeccionada num Centro de Assistência Técnica Hilti. Este procedimento aumentará a vida útil da sua ferramenta e evitará custos de reparação desnecessários.

8.2 Manutenção da ferramenta

CUIDADO

Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.

A carcaça exterior da ferramenta é fabricada em plástico resistente a impactos. O punho é feito de uma borracha sintética.
As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer spray, sistema de vapor ou água,

pois poderá afectar negativamente a parte eléctrica da ferramenta.

8.3 Conservação das baterias de iões de lítio

Evite a entrada de humidade.
As baterias devem ser completamente carregadas antes da primeira utilização.
Para conseguir a vida útil máxima das baterias, desligue a ferramenta logo que seja notada uma quebra no seu desempenho.

NOTA
Se se continuar a usar a ferramenta, esta pára automaticamente, antes que a descarga possa danificar as células.

Carregue as baterias com os carregadores Hilti aprovados para baterias de iões de lítio.

NOTA
- Não é necessário efectuar um condicionamento das baterias, como acontece nas baterias NiCd ou NiMH.
- Uma interrupção do carregamento não condiciona a vida útil da bateria.
- O carregamento pode ser iniciado a qualquer momento, sem condicionar a vida útil. Não existe efeito memória como nas baterias NiCd ou NiMH.
- A melhor forma de guardar as baterias é completamente carregadas em local fresco e seco. Deixar as baterias expostas a temperaturas ambientes elevadas (por trás de um vidro) é inadequado, condiciona a sua vida útil e aumenta o ritmo de descarga espontânea das células.
- Se a bateria não voltar a carregar completamente, poderá ter perdido capacidade devido a envelhecimento ou sobrecarga. Ainda poderá continuar a utilizar esta bateria. Deverá substituir atempadamente a bateria por uma nova.

8.4 Manutenção

AVISO
As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

Examine periodicamente todos os componentes e partes externas da ferramenta prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue a ferramenta se houver partes danificadas, incompletas ou se os comandos operativos não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.

8.5 Verificação da ferramenta após manutenção

Após cada manutenção da ferramenta, verifique se todos os dispositivos de segurança estão correctamente montados e perfeitamente operacionais.

pt

9 Avarias possíveis

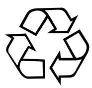
Falha	Causa possível	Solução
A ferramenta não arranca	Interruptor on/off com defeito.	Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir, se for necessário.
	A bateria está descarregada ou não está correctamente encaixada.	O encaixe da bateria deve ser audível ("duplo clique") ou esta deve ser recarregada.
Fraca performance da ferramenta.	Foi seleccionada uma velocidade demasiado baixa.	Ajustar o regulador de velocidade de acordo com o valor recomendado para o material a ser trabalhado
	O interruptor on/off não foi completamente pressionado.	Pressione completamente o interruptor on/off.
	A bateria está descarregada.	Substitua a bateria e carregue a bateria descarregada.
É impossível remover a lâmina do porta-ferramentas.	O casquilho de bloqueio não foi rodado o máximo possível.	Rode o casquilho de bloqueio o máximo possível. Retire a lâmina.

10 Reciclagem

CUIDADO
A reciclagem incorrecta do equipamento pode ter graves consequências: a combustão de componentes plásticos pode gerar fumos tóxicos que representam um perigo para a saúde. Se danificadas ou expostas a temperaturas muito elevadas, as baterias podem explodir, originando queimaduras por ácido, intoxicação e poluição ambiental. Uma reciclagem incorrecta (ou ausência desta) permite que pessoas não autorizadas/habilitadas utilizem o equipamento para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido. Consequentemente, podem ferir-se a si próprias ou a terceiros ou causar poluição ambiental.

CUIDADO
Recicle imediatamente as baterias avariadas. Mantenha-as afastadas do alcance das crianças. Não desmantele e incinere as baterias.

CUIDADO
A reciclagem das baterias deve ser feita de acordo com os regulamentos nacionais/locais em vigor. A Hilti recebe baterias usadas para reciclagem.



As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti ou ao seu vendedor.



Apenas para países da UE.

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.

11 Garantia do fabricante - Ferramentas

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

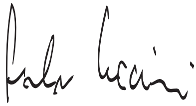
Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

12 Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Serra de sabre a bateria
Tipo:	WSR 36-A
Geração:	01
Ano de fabrico:	2007

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/66/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Documentação técnica junto de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pt

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

WSR 36-A Accu-reciprozaag

Lees de handleiding vóór het eerste gebruik beslist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

nl

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd deze bij het bestuderen van de handleiding open.
In de tekst van deze handleiding wordt met »het apparaat« altijd de accu-reciprozaag WSR 36-A bedoeld.

Onderdelen en bedieningselementen 1

① Zaagbladvergrendeling/zaagbladopname
② Zaagsnelheidsregelaar
③ Regelschakelaar
④ Transportbeveiliging
⑤ Typeplaatje
⑥ Accu-pack
⑦ Motor
⑧ Aandrijving
⑨ Voorste handgreep (handbescherming)
⑩ Handbescherming met afdekking zaagbladvergrendeling/zaagbladopname
⑪ Druktoets voor verstelling van de contactschoen
⑫ Contactschoen
⑬ Zaagblad

1 Algemene opmerkingen

1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

GEVAAR
Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

WAARSCHUWING
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

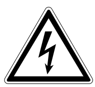
ATTENTIE
Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

AANWIJZING
Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.2 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

Waarschuwingstekens


Waarschuwing voor algemeen gevaar


Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning


Waarschuwing voor heet oppervlak


Waarschuwing voor bijtende stoffen

Gebodstekens



Veiligheids-bril dragen



Helm dragen



Oorbeschermers dragen



Werkhandschoenen dragen



Licht stofmasker dragen

Symbolen

V

Volt

⎓

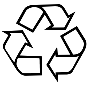
Gelijkstroom

/min

Slagen per minuut



Vóór het gebruik de handleiding lezen



Afval voor hergebruik recyclen

n_0

Zaagsnelheid

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Het type en het seriekenmerk staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type: ____________________

Generatie: 01 ____________________

Serienr.: ____________________

2 Beschrijving

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

De WSR 36-A is een accu-aangedreven reciprozaag voor professioneel gebruik. Het apparaat kan worden gebruikt voor het doorzagen van hout, houtproducten en metalen, alsmede kunststoffen. Het apparaat is zowel voor rechts- als linkshandigen geschikt. De ergonomische elastomeer-handgreep gaat vermoeidheid tegen en biedt extra bescherming tegen onbedoeld wegglijden.

Het apparaat is bestemd voor bediening met twee handen.

De werkomgeving kan zijn: Reddingsdiensten, overheidsinstanties, land- en bosbeheer, bouwplaatsen, werkplaatsen, renovaties, verbouwing en nieuwbouw, metaalbouw, sanitair, verwarming, airco, waarbij de bovengenoemde werkzaamheden worden uitgevoerd.

Zaag niet in bakstenen, beton, gasbeton, natuursteen of tegels.

Gebruik het apparaat niet voor het doorzagen van leidingen die nog vloeistoffen bevatten.

Zaag niet in onbekende ondergronden.

Het apparaat is bestemd voor de professionele gebruiker en mag alleen door geautoriseerd, onderricht personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele Hilti toebehoren en apparaten.

Materialen die schadelijk zijn voor de gezondheid (bijv. asbest) mogen niet worden bewerkt.

Het apparaat mag alleen in een droge omgeving worden gebruikt.

Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar het risico van explosie en brand bestaat.

Gebruik de accu-packs niet als energiebron voor andere niet-gespecificeerde verbruikers.

Neem de specificaties in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht.

Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

nl

2.2 Schakelaar

Regelschakelaar met transportbeveiliging

2.3 Handgrepen

Handgreep met vibratiedemping

2.4 Zaagsnelheidinstellingen

Bewerkt materiaal	Advies voor het aantal slagen per minuut
Hout	5...6
Hout met spijkers	5...6
Interieurbouw, droogbouw	3...4
Kunststof	3...4
Staal	2...3
NE-metalen	2...3
Lichte metalen	2...3
Roestvast staal	1

2.5 Inbegrepen bij de leveringsomvang van de standaarduitrusting zijn

1 Apparaat

1 Zaagblad

1 Handleiding

1 Hilti koffer

2.6 Laadtoestand van het Li-Ion accu-pack

LED brandt permanent	LED knipperend	Laadtoestand C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75%
LED 1, 2, 3	-	50% ≦ C < 75%
LED 1, 2	-	25% ≦ C < 50%
LED 1	-	10% ≦ C < 25%
-	LED 1	C < 10%

3 Toebehoren

Omschrijving	Afkorting	Beschrijving
Zaagbladen		met ½" insteekeinde
Laadapparaat voor Li-Ion accu-pack	C 4/36-ACS	
Laadapparaat voor Li-ion accu-pack	C 4/36-90	
Laadapparaat voor Li-ion accu-pack	C 4/36-350	
Accu-pack		B36/2.4 Li-Ion
Accu-pack		B36/2.6 Li-Ion
Accu-pack		B36/3.0 Li-ion
Accu-pack		B36/3.3 Li-Ion

Omschrijving	Afkorting	Beschrijving
Accu-pack		B36/3.9 Li-Ion
Leidingzaagadapter		

4 Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

Apparaat	WSR 36-A
Nominale spanning (gelijkspanning)	36 V
Gewicht conform EPTA-procedure 01/2003	4,37 kg
Afmetingen (L x B x H)	455 mm X 92 mm X 228 mm
Zaagsnelheid	0...2.850/min
Slaglengte	32 mm
Reductie aantal zaagbewegingen per minuut	Elektronica met variabele snelheid, zaagsnelheidsregelaar met 6 standen
Gereedschapopname	Voor ½" standaard zaagbladen

Accu-pack	B 36/2.4 Li-ion	B 36/2.6 Li-ion	B 36/3.0 Li-ion	B 36/3.3 Li-ion	B 36/3.9 Li-ion
Nominale spanning	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Capaciteit	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Energie-inhoud	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Gewicht	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Soort cellen	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Temperatuurbewaking opladen	ja	ja	ja	ja	ja
Temperatuurbewaking Ontladen	ja	ja	ja	ja	ja

AANWIJZING
Het in deze aanwijzingen aangegeven trillingsniveau is overeenkomstig een in EN 60745 genormeerd meetproces gemeten en kan worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau is representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch apparaat. Als het elektrisch apparaat echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende gereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch apparaat en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluids- en vibratie-informatie (gemeten volgens EN 60745-1):

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau	101 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd emissiegeluidsniveau.	90 dB (A)
Onzekerheid voor het genoemde geluidsniveau	3 dB (A)
Triaxiale vibratiewaarden (vibratievectorsom)	gemeten volgens EN 60745-2-11
Zagen van houten platen, $a_{h, B}$	13 m/s²
Onzekerheid (K) voor zagen van houten platen	3 m/s²

nl

Zagen van houten balken, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Onzekerheid (K) voor zagen van houten balken	5 m/s²

5 Veiligheidsinstructies

AANWIJZING
De veiligheidsinstructies in hoofdstuk 5.1 bevatten de algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap die volgens de van toepassing zijnde normen in de handleiding moeten worden vermeld. Ze kunnen dus aanwijzingen bevatten die voor dit apparaat niet van belang zijn.

5.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

nl

a) ⚠ **WAARSCHUWING**
Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften. Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. **Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.** Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen met netvoeding (met aansluitkabel) en op accu-aangedreven elektrische gereedschappen (zonder aansluitkabel).

5.1.1 Veiligheid op de werkplek

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
b) **Werk niet met het apparaat in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

5.1.2 Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
c) **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
f) **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

5.1.3 Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
b) **Draag een persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.
c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.
e) **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
f) **Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.**

Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuigsysteem kan de gevaren door stof beperken.

5.1.4 Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

a) **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Ga zorgvuldig met het elektrisch apparaat om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. zó als voor dit apparaat is voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5.1.5 Gebruik en hantering van het accugereedschap

a) **Laad accu's alleen op in laadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een laadapparaat dat voor een bepaald type accu-pack geschikt is, bestaat het risico van brand wanneer deze met andere accu's wordt gebruikt.

b) **Gebruik uitsluitend de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.

c) **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.

d) **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact hiermee. Bij onvoorzien contact met water afspoelen. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

5.1.6 Service

a) **Laat het apparaat alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap in stand blijft.

5.2 Aanvullende veiligheidsinstructies

5.2.1 Veiligheid van personen

a) **Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verdekte stroomleidingen kan raken.** Door het contact met een spanningvoerende leiding kunnen ook metalen delen van apparaten onder spanning komen te staan, hetgeen tot een elektrische schok kan leiden.

b) **Draag oorbeschermers.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.

c) **Gebruik de extra handgreep die bij de levering van het apparaat is inbegrepen.** Verlies van controle kan tot lichamelijk letsel leiden.

d) **Houd het apparaat altijd met beide handen vast aan de daarvoor bestemde handgrepen. Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.**

e) **Wanneer het apparaat zonder stofafzuiging wordt gebruikt, dient u bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt een licht stofmasker te dragen.**

f) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**

g) **Gebruik het apparaat alleen volgens de voorschriften en in optimale toestand.**

h) **Draag bij het wisselen van gereedschap werkhandschoenen, omdat het gereedschap heet wordt door het gebruik.**

i) **Schakel het apparaat pas in de werkpositie in.**

j) **Voorkom dat het apparaat onbedoeld start. Draag het apparaat niet met de vinger op de aan/uit schakelaar. Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, bijvoorbeeld tijdens een pauze, voor het onderhoud, bij het wisselen van zaagbladen of aanbouwdelen en tijdens het vervoer moet de accu uit het apparaat worden verwijderd.**

k) **Kinderen moet duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.**

l) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.**

m) Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Het in contact komen met of het inademen van dit stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaalde stoffen, zoals eiken- of beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden bewerkt. **Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. Om een betere stofafzuiging te verkrijgen, gebruikmaken van een geschikte, door Hilti aanbevolen en op dit elektrisch apparaat afgestemde mobiele stofafzuiging voor hout- en/of mineraalstof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.**

5.2.2 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

a) **Borg het werkstuk. Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werk vast te zetten.** Op deze manier zit het beter vast dan met de hand, en bovendien heeft u beide handen vrij om het apparaat te bedienen.
b) **Controleer of het gereedschap het bij het apparaat passende opnamesysteem heeft en correct in de gereedschapopname vergrendeld is.**

5.2.3 Speciale veiligheidsaanwijzingen voor reciprozagen

a) **Leid het apparaat tijdens het zagen altijd van het lichaam af.**
b) **Houd uw handen niet voor of tegen het zaagblad.**
c) **Zaag nooit in onbekende ondergronden en houd het zaaggebied boven en onder vrij van hindernissen** Het zaagblad kan, wanneer het op weerstand stuit, een terugslag van het apparaat veroorzaken.
d) **Werk met voldoende aandrukkracht en geschikte zaagsnelheid bij het gebruik van een leidingzaagadapter (accessoire), vooral bij grote leidingdiameters.** Dit voorkomt dat het apparaat oververhit raakt.
e) **Het apparaat moet met de contactschoen op het te bewerken werkstuk worden gedrukt.** Dit garandeert optimaal en veilig werken.
f) **Bescherm uzelf voor hete spanen d.m.v. passende veiligheidskleding.**
g) **Gebruik het apparaat nooit zonder gemonteerde handbescherming.**
h) **Controleer voor het begin van de werkzaamheden de gevarenklasse van het bij de werkzaamheden ontstane stof. Gebruik een bouwstofzuiger met een officieel goedgekeurde veiligheidsklasse, die aan de lokale stofvoorschriften voldoet.**
i) **WAARSCHUWING!Controleer bij het doorzagen van leidingen, bijvoorbeeld in het kader van sloop- en installatiewerkzaamheden of de leidingen geen vloeistoffen meer bevatten en leeg deze zo nodig. Houd het apparaat boven de door te zagen leidingen.** Het apparaat heeft geen beveiliging tegen het binnendringen van vocht. Uitstromende vloeistof kan in het apparaat kortsluiting veroorzaken.
j) **Zaag niet in bakstenen, beton, gasbeton, natuursteen of tegels.**
k) **Niet buiten het werkgebied of met ongeschikt gereedschap zagen (onjuiste afmetingen en niet van ½"-insteekeinde voorziene reciprozaagbladen).**

5.2.4 Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

a) **Neem de bijzondere richtlijnen voor het transport, de opslag en het gebruik van Li-Ion accu-packs in acht.**
b) **Stel de accu-packs niet bloot aan hoge temperaturen of aan vuur.** Er is sprake van explosiegevaar.
c) **De accupacks mogen niet uit elkaar genomen, ineengedrukt, tot boven de 80 °C worden verhit of verbrand.** Anders bestaat er gevaar voor vuur, verbranding door bijtend zuur en explosie.
d) **Gebruik uitsluitend de voor uw apparaat goedgekeurde accu-packs.** Bij het gebruik van andere accu-packs of het gebruik van accu-packs voor andere doeleinden is er kans op brand en explosie.
e) **Beschadigde accu-packs (bijvoorbeeld met scheuren, gebroken onderdelen, verbogen, ingedrukte en/of uitgetrokken contacten) mogen niet geladen en ook niet meer gebruikt worden.**
f) **Gebruik uitsluitend de daarvoor bestemde Hilti-acculaders, die onder „Toebehoren“ zijn vermeld.**
g) **Zorg ervoor dat de buitenvlakken van het accupack schoon en droog zijn, voordat u het in het betreffende laadapparaat plaatst. Lees voor het laden eerst de handleiding van het laadapparaat.**
h) Als het accupack te heet is om aan te raken, kan het defect zijn. **Zet het apparaat op een niet-brandbare plaats met voldoende afstand tot brandbaar materiaal, waar het geobserveerd kan worden en laat het afkoelen. Neem contact op met de Hilti-service als het accupack afgekoeld is.**

5.2.5 Elektrische veiligheid

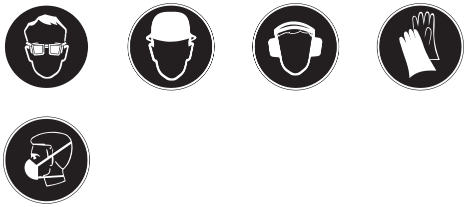


Controleer het werkgebied voordat u begint te werken op verdekt liggende elektrische leidingen, gas- en waterleidingen, bijv. met een metaaldetector. Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk bijv. een elektrische leiding beschadigt. Dit vormt een ernstig gevaar van een elektrische schok.

5.2.6 Werkomgeving

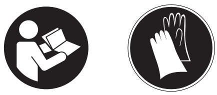
Zorg voor een goede ventilatie van de werkomgeving. Slecht geventileerde werkruimtes kunnen als gevolg van de stofbelasting schadelijk zijn voor de gezondheid.

5.2.7 Persoonlijke veiligheidsuitrusting



De gebruiker en personen die zich in de buurt bevinden, moeten tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, een helm, oorbeschermers, werkhandschoenen en een licht stofmasker dragen.

6 Inbedrijfneming



6.1 Verwisselen van zaagbladen

ATTENTIE

Draag werkhandschoenen. De snijkanten van het zaagblad zijn scherp. U kunt letsel oplopen door de snijkanten aan te raken.

6.1.1 Zaagblad aanbrengen 2 3

1. Trek het accu-pack uit het apparaat.
2. Controleer of het insteekeinde van het gereedschap schoon en licht ingevet is. Zo nodig dient u het insteekeinde te reinigen en in te vetten.
   AANWIJZING Gebruik alleen zaagbladen met ½"-aansluiting (Afb. 3).
3. Draai de vergrendelingsbus van de gereedschapopname linksom en houd hem ingedrukt.
4. Druk het zaagblad van voren in de gereedschapopname.
5. Laat de vergrendelingshuls los tot deze hoorbaar vergrendelt.
6. Controleer of het zaagblad is vergrendeld door eraan te trekken.

6.1.2 Het zaagblad verwijderen 4

1. Trek het accu-pack uit het apparaat.
2. Draai de vergrendelingsbus van de gereedschapopname linksom en houd hem ingedrukt.
3. Trek het zaagblad naar voren uit de gereedschapopname.
4. Laat de vergrendelingsbus terugglijden.

6.2 Contactschoen verstellen 5

ATTENTIE

De contactschoen niet tijdens het gebruik verstellen.

Door de contactschoen te verstellen kan enerzijds de zaagbladlengte optimaal worden benut en anderzijds de toegankelijkheid van hoeken worden verbeterd (de contactschoen vergrendelt in stappen van 6 mm).

1. Trek het accu-pack uit het apparaat.
2. Verwijder het zaagblad.
3. Druk de druktoets voor de verstelling van de contactschoen in en houd deze ingedrukt.
4. Schuif de contactschoen naar voren of naar achteren in de gewenste positie.
5. Laat de druktoets voor de verstelling van de contactschoen los.
6. Controleer of de contactschoen is vergrendeld door eraan te trekken.

6.3 `Leidingzaagadapter (accessoire) 6 7

1. Trek het accu-pack uit het apparaat.
2. Verwijder het zaagblad.
3. Druk de druktoets van de vergrendeling van de contactschoen in en houd de toets ingedrukt.
4. Trek de contactschoen naar voren van het apparaat af.
5. Schuif de leidingzaagadapter van voren in de gewenste positie in het apparaat.
6. Laat de druktoets los.
7. Controleer of de leidingzaagadapter is vergrendeld door eraan te trekken.
8. Open de schroefklem helemaal.
9. Leg de ketting van de leidingzaagadapter om de leiding en haak deze in de adapter.
   AANWIJZING Het apparaat en de spanbout moeten onder een hoek van 45° ten opzichte van elkaar staan.
10. Sluit de schroefklem.

6.4 Zorgvuldig omgaan met accu-packs

AANWIJZING

Bij lage temperaturen daalt het vermogen van het accupack. Werk niet met het accu-pack tot het apparaat tot stilstand komt. Ga voor die tijd over op het tweede accu-pack. Laad het accu-pack meteen weer op voor de volgende wisseling.

Sla het accu-pack zo koel en droog mogelijk op. Bewaar het accu-pack nooit in de zon, op een verwarming of achter een raam. Wanneer de levensduur verstreken is,

dienen de accu-packs op een milieuvriendelijke en veilige wijze te worden afgevoerd.

6.5 Accupack laden



GEVAAR

Gebruik uitsluitend de Hilti accupacks en Hilti acculaders die onder "Toebehoren“ zijn vermeld.

6.5.1 De eerste lading van een nieuw accupack

Een nieuw accupack dient beslist een juiste eerste lading te krijgen, zodat de cellen goed worden gevormd. Als een accupack de eerste keer niet correct geladen wordt, kan dit de capaciteit permanent negatief beïnvloeden. Lees voordat u voor de eerste keer oplaadt de handleiding van het betreffende laadapparaat door.

nl

6.5.2 Herhalingslading van een accu-pack

Zorg ervoor dat de buitenvlakken van het accupack schoon en droog zijn, voordat u het accupack in het betreffende laadapparaat plaatst.

Lees voor het laden eerst de handleiding van het laadapparaat.

Li-Ion accu-packs zijn altijd gebruiksklaar, ook wanneer ze ten dele zijn opgeladen. De voortgang van het laden wordt aangegeven door de LED's (zie de handleiding van de acculader).

6.6 Accupack plaatsen 8

GEVAAR

Gebruik uitsluitend de Hilti accupacks en Hilti acculaders die onder "Toebehoren“ zijn vermeld.

ATTENTIE

Controleer alvorens het accupack in het apparaat te plaatsen of de contacten van het accupack en de contacten in het apparaat vrij zijn.

1. Schuif het accu-pack vanaf de achterkant in het apparaat tot het hoorbaar met een dubbele klik vastklikt.
2. **ATTENTIE Een vallend accu-pack kan u en/of anderen in gevaar brengen.**
   Controleer of het accupack goed in het apparaat zit.

6.7 Het accu-pack verwijderen 9

1. Druk op de beide ontgrendelingsknoppen.
2. Trek het accu-pack naar achteren uit het apparaat.

7 Bediening



AANWIJZING

Gebruik, om een optimaal zaagresultaat te verkrijgen en het apparaat te sparen, alleen zaagbladen die in perfecte staat verkeren.

ATTENTIE

Overbelast het apparaat niet. U werkt beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.

ATTENTIE

Gebruik een licht ademmasker en een veiligheidsbril. Door het zagen ontstaan opdwarrelend stof en zaagspanen. Het opdwarrelende materiaal kan schadelijk zijn voor de ademwegen en de ogen.

ATTENTIE

Stoffen zijn bedreigend voor de gezondheid en kunnen ziekten aan de luchtwegen en de huid en allergische reacties veroorzaken.

WAARSCHUWING

Bepaalde stoffen gelden als kankerverwekkend. Dit zijn minerale stoffen en stoffen van eiken en/of beuken, met name in verbinding met additieven voor de behandeling van hout (chromaten, houtbeschermingsmiddelen).

ATTENTIE

Draag oorbeschermers. Het apparaat en het zaagproces veroorzaken geluidsoverlast. De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.

ATTENTIE

Draag werkhandschoenen. De snijkanten van het zaagblad zijn scherp. U kunt letsel oplopen door de snijkanten aan te raken.

ATTENTIE

Leid het apparaat tijdens het zagen altijd van het lichaam af.

ATTENTIE

Til het apparaat pas van het werkstuk als het tot stilstand is gekomen.

ATTENTIE

Leg het apparaat pas neer als het tot stilstand is gekomen.

ATTENTIE

Het zaagblad wordt heet als het langdurig wordt gebruikt. **Draag werkhandschoenen.** Bij het aanraken van het zaagblad kunnen brandwonden ontstaan.

7.1 Veiligheidsgedrag 10 11 12

GEVAAR

Het apparaat moet met de contactschoen op het te bewerken werkstuk worden gedrukt. Dit garandeert optimaal en veilig werken.

GEVAAR

Gebruik altijd zaagbladen die ten minste 40 mm onder het werkstuk uitsteken. Dit kan sterke stootslagen van het apparaat voorkomen.

WAARSCHUWING

Houd het apparaat altijd met beide handen aan de daarvoor bestemde handgrepen vast. Gebruik het apparaat nooit zonder gemonteerde handbescherming. De afdekking van de zaagbladvergrendeling/zaagbladopname mag niet als handgreep worden gebruikt. Er bestaat gevaar voor letsel door de zaagbladvergrendeling/zaagbladopname.

7.2 Inschakelen

Bedien de transportschakelaar en druk dan de aan-/uitschakelaar in.

7.3 Uitschakelen

Laat de regelschakelaar los.

7.4 Zaagsnelheid instellen 13

AANWIJZING

De aanbevolen zaagsnelheden en informatie over het juiste zaagblad zijn te vinden in de productinformatie en de bijbehorende toepassingstabel.

Door aan het stelwiel voor de zaagsnelheid te draaien kan de aanbevolen zaagsnelheid worden ingesteld.
Zie hoofdstuk: 2.4 Zaagsnelheidinstellingen
Druk op de regelschakelaar.
De geselecteerde zaagsnelheid wordt ingesteld.

7.4.1 Zaagsnelheid selecteren

1=lage zaagsnelheid, 6=hoge zaagsnelheid

AANWIJZING

De weergegeven instellingen zijn adviezen, om optimale zaagprestaties te garanderen. Ze kunnen afhankelijk van de gebruikte zaagbladen en toepassingen verschillen. Een foutief ingestelde zaagsnelheid kan tot verhoogde slijtage van het zaagblad leiden.

Zie hoofdstuk: 2.4 Zaagsnelheidinstellingen

7.5 Steekzagen 14

WAARSCHUWING

Zet bij het steekzagen het gebied aan de andere kant van de wand of vloer af. Gebruik alleen geschikte, zo kort mogelijke zaagbladen.

Gebruik het steekzagen alleen voor zachte materialen. Het vereist een zekere oefening, om zonder voorboren, door insteken, bij draaiende machine, gaten te zagen. Dit is alleen mogelijk met korte zaagbladen. Het steekzagen kan op twee manieren worden uitgevoerd: in de normale stand en in de omgekeerde stand.

1. Plaats het apparaat met de voorkant van de contactschoen op het werkstuk.
2. Bedien de transportschakelaar en druk dan de aan-/uitschakelaar in.
3. Druk het apparaat stevig tegen het werkstuk en steek daarbij, door het apparaat te kantelen, het zaagblad in het werkstuk. Het is belangrijk dat het zaagblad tegen het werkstuk wordt gedrukt, omdat anders het apparaat kan blokkeren.
4. Wanneer het werkstuk is doorgestoken, brengt u het apparaat weer in de normale werkstand (contactschoen ligt vlak op het werkstuk) en zaagt u langs de zaaglijn verder.

8 Verzorging en onderhoud

ATTENTIE

Voor het begin van de reinigingswerkzaamheden het accu-pack verwijderen, om te voorkomen dat het apparaat per ongeluk in bedrijf wordt genomen!

8.1 Onderhoudsadviezen

Houd gereedschappen, vooral de zaagbladen, schoon, om een correcte werking van de gereedschapopname te garanderen.
Houd de gereedschapopname schoon.
Het apparaat is af fabriek afdoende gesmeerd. Bij zware belasting over een langere periode wordt een inspectie door Hilti aanbevolen. Daarmee wordt de levensduur van het apparaat verlengd en worden onnodige reparatiekosten vermeden.

8.2 Reiniging van het apparaat

ATTENTIE

Het apparaat, in het bijzonder de greepgedeelten, schoon en vrij van olie en vet houden. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.

De buitenste behuizing van het apparaat is gemaakt van stootvaste kunststof. Het greepgedeelte is van elastomeer.
Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom dat er vreemd materiaal in het apparaat binnendringt. Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of

stromend water voor het reinigen! De elektrische veiligheid van het apparaat kan daardoor in gevaar komen.

8.3 Verzorging van accu-pack Li-Ion

Voorkom dat er vocht binnendringt.

Laad de accu-packs voor het eerste gebruik volledig op. Om ervoor te zorgen dat het accu-pack de normale levensduur bereikt, dient u het niet meer te ontladen zodra het vermogen duidelijk vermindert.

AANWIJZING

Gebruikt u het apparaat nog langer, dan wordt het ontladen automatisch beëindigd voordat er cellen kunnen worden beschadigd.

Laad het accu-pack op met de goedgekeurde Hilti-acculaders voor Li-Ion accu-packs.

AANWIJZING

- Het is niet nodig om het accu-pack een opfrislading te geven, zoals bij NiCd of NiMH.
- Wanneer het laden wordt onderbroken, beïnvloedt dit de levensduur van het accu-pack niet.
- Het laden kan nu worden gestart zonder dat de levensduur wordt beïnvloed. Er is geen sprake van een memory-effect, zoals bij NiCd of NiMH.
- De accu-packs kunnen het best volledig geladen en zo koel en droog mogelijk worden bewaard. Het is ongunstig om het accu-pack te bewaren bij hoge omgevingstemperaturen (achter ruiten). Hierdoor wordt de levensduur van het accu-pack en het zelfontladingspercentage van de cellen beïnvloed.
- Wordt het accu-pack niet meer volledig geladen, dan is de capaciteit door veroudering of overbelasting verminderd. Het is nog mogelijk om met dit accu-pack te werken. U dient het op tijd door een nieuw accu-pack te vervangen.

8.4 Reparaties

WAARSCHUWING

Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.

Controleer regelmatig alle uitwendige delen van het apparaat op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen correct functioneren. Gebruik het apparaat niet wanneer er onderdelen beschadigd zijn of bedieningselementen niet correct functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

8.5 Controle na schoonmaak- en reparatiewerkzaamheden

Na schoonmaak- en reparatiewerkzaamheden dient te worden nagegaan of veiligheidsinrichtingen correct en foutloos functioneren.

9 Foutopsporing

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat start niet	Regelschakelaar defect.	Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
	Het accu-pack is niet volledig ingebracht of leeg.	Accu-pack moet met een hoorbare dubbele klik inklikken of het accu-pack moet geladen worden.
Apparaat heeft geen volledig vermogen	Zaagsnelheid op een te lage waarde ingesteld	Regelaar voor de zaagsnelheid op een voor het te zagen materiaal aanbevolen waarde instellen
	Regelschakelaar niet helemaal doorgedrukt.	Regelschakelaar tot de aanslag doordrukken.
	Accu-pack is ontladen.	Accu-pack wisselen en het lege accu-pack opladen.
Zaagblad kan niet uit de gereedschapopname worden verwijderd	Vergrendelingshuls niet tot de aanslag gedraaid	Gereedschapsvergrendeling tot de aanslag draaien en het zaagblad uitnemen.

nl

10 Afval voor hergebruik recyclen

ATTENTIE

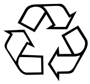
Wanneer de uitrusting op ondeskundige wijze wordt afgevoerd kan dit tot het volgende leiden: bij het verbranden van kunststofonderdelen ontstaan giftige verbrandingsgassen, waardoor er personen ziek kunnen worden. Batterijen kunnen ontploffen en daarbij, wanneer ze beschadigd of sterk verwarmd worden, vergiftigingen, brandwonden (door brandend zuur) of milieuvervuiling veroorzaken. Wanneer het apparaat niet zorgvuldig wordt afgevoerd, bestaat de kans dat onbevoegde personen de uitrusting op ondeskundige wijze gebruiken. Hierbij kunt u zichzelf en derden ernstig letsel toebrengen en het milieu vervuilen.

ATTENTIE

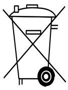
Voer defecte accu-packs onmiddellijk op een verantwoorde wijze af. Zorg ervoor dat kinderen hier niet mee in aanraking komen. Haal de accu-packs niet uit elkaar en verbrand ze niet.

ATTENTIE

Voer de accu-packs volgens de nationale voorschriften af of geef verbruikte accu-packs terug aan Hilti.



Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Overeenkomstig de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

11 Fabrieksgarantie op apparatuur

Hilti garandeert dat het geleverde apparaat geen materiaal- of fabricagefouten heeft. Deze garantie geldt onder de voorwaarde dat het apparaat in overeenstemming met de handleiding van Hilti gebruikt, bediend, verzorgd en schoongemaakt wordt, en dat de technische uniformiteit gehandhaafd is, d.w.z. dat er alleen origineel Hilti-verbruiksmateriaal en originele Hilti-toebehoren en -reserveonderdelen voor het apparaat zijn gebruikt.

Deze garantie omvat de gratis reparatie of de gratis vervanging van de defecte onderdelen tijdens de gehele levensduur van het apparaat. Onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn, vallen niet onder deze garantie.

Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilzwijgende garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.

Voor reparatie of vervanging moeten het toestel of de betreffende onderdelen onmiddellijk na vaststelling van het defect naar de verantwoordelijke Hilti-marktorganisatie worden gezonden.

Deze garantie omvat alle garantieverplichtingen van de kant van Hilti en vervangt alle vroegere of gelijktijdige, schriftelijke of mondelinge verklaringen betreffende garanties.

12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	Accu-reciprozaag
Type:	WSR 36-A
Generatie:	01
Bouwjaar:	2007

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL BRUGSANVISNING

WSR 36-A Batteridrevet bajonetsav

Læs brugsanvisningen grundigt igennem før ibrugtagning.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.

Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af maskinen til andre.

Indholdsfortegnelse	side

1 Disse tal henviser til illustrationer. Illustrationerne kan du finde på udfoldssiderne på omslaget. Kig på disse sider, når du læser brugsanvisningen.
I denne brugsanvisning betegner "maskinen" altid den batteridrevne bajonetsav WSR 36-A.

Betjeningselementer og maskinens komponenter 1

1. Værktøjslås/værktøjsholder
2. Slagtalsregulator
3. Afbryder
4. Transportsikring
5. Typeskilt
6. Batteri
7. Motor
8. Gear
9. Forreste grebsområde (håndbeskyttelse)
10. Håndbeskyttelse med afskærmning Værktøjslås/værktøjsholder
11. Trykknap til indstilling af anslaget
12. Anslag
13. Savklinge

da

1 Generelle anvisninger

1.1 Signalord og deres betydning

FARE
Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

ADVARSEL
Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller døden.

FORSIGTIG
Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

BEMÆRK
Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

1.2 Forklaring af piktogrammer og yderligere anvisninger

Advarselssymboler


Generel fare


Advarsel om farlig elektrisk spænding


Advarsel om varm overflade


Advarsel om ætsende stoffer

Påbudssymboler


Brug beskyt-telsesbriller


Brug sikker-hedshjelm


Brug høreværn


Brug beskyttel-seshandsker


Brug støvmaske

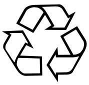
Symboler

V
volt


Jævnstrøm

/min
Slagtal pr. minut


Læs brugs-anvisningen før brug


Affald skal indleveres til genvinding på en gen-brugsstation.

n_0
Slagtal

Placering af identifikationsoplysninger på maskinen

Typebetegnelse og serienummer fremgår af maskinens mærkeplade. Skriv disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kunde-service eller værksted.

Type: ______________________

Generation: 01 ______________________

Serienummer: ______________________

2 Beskrivelse

2.1 Anvendelsesformål

WSR 36-A er en batteridrevet bajonetsav til professionel brug. Maskinen anvendes til savning i træ, trælignende og metalliske materialer samt kunststoffer. Maskinen egner sig både til højrehåndede og venstrehåndede. Det ergonomiske elastomer-greb er mindre trættende for brugeren og giver ekstra beskyttelse i tilfælde af utilsigtet udskridning.
Maskinen er beregnet til tohåndsbetjening.
Maskinen kan med fordel anvendes følgende steder og til følgende formål: I redningstjenesten, af myndigheder, i landbruget, i skovbruget, på byggepladser, på værksteder, til renovering, til ombygning og til nybygning, til metalkonstruktioner, til sanitære anlæg, til varmeanlæg, til klimaanlæg, hvor ovennævnte arbejder udføres.
Sav ikke i tegl, beton, gasbeton, natursten eller klinker.
Anvend ikke maskinen til overskæring af rørledninger, som fortsat indeholder væske.
Sav ikke i ukendte underlag.
Maskinen er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i brugen af dem, eller hvis de ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.
Brug kun originalt Hilti-tilbehør og ekstraudstyr for at undgå ulykker.
Det er ikke tilladt at bearbejde sundhedsfarlige materialer, f.eks. asbest.
Maskinen må kun anvendes i tørre omgivelser.
Brug ikke maskinen, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.
Anvend ikke batterierne som energikilde for andre ikke specificerede forbrugere.
Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, pleje og vedligeholdelse.

Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til maskinen.

2.2 Kontakt

Afbryder med transportsikring

2.3 Greb

Vibrationsdæmpet greb

2.4 Slagtalsindstillinger

Bearbejdet materiale	Forslag til slagtalsindstilling
Træ	5...6
Træ med søm i	5...6
Indendørs byggeri, tørbyggeri	3...4
Kunststof	3...4
Stål	2...3
Ikke-jernholdigt metal	2...3
Letmetal	2...3
Rustfrit stål	1

da

2.5 Medfølgende dele

1 Maskine
1 Savklinge
1 Brugsanvisning
1 Hilti-kuffert

2.6 Lithium-ion-batteriets ladetilstand

Lysdiode lyser	Lysdiode blinker	Ladetilstand C
Lysdiode 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
Lysdiode 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
Lysdiode 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
Lysdiode 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Lysdiode 1	C < 10 %

3 Tilbehør

Betegnelse	Kort betegnelse	Beskrivelse
Savklinger		med ½" indstiksende
Lader til Li-Ion-batterier	C 4/36-ACS	
Lader til lithium-ion-batterier	C 4/36-90	
Lader til lithium-ion-batterier	C 4/36-350	
Batteri		B36/2.4 Li-Ion
Batteri		B36/2.6 Li-Ion
Batteri		B36/3.0 Li-Ion
Batteri		B36/3.3 Li-Ion

Betegnelse	Kort betegnelse	Beskrivelse
Batteri		B36/3.9 lithium-ion
Rørskæreadapter		

4 Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Maskine	WSR 36-A
Nominel spænding (jævnspænding)	36 V
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003	4,37 kg
Mål (L x B x H)	455 mm x 92 mm x 228 mm
Slagtal	0...2.850 1/min
Slaglængde	32 mm
Slagtalsregulering	Elektronik med variabelt slagtal, slagtalstregulator med 6 positioner
Værktøjsholder	Uden nøgle til ½" standardværktøjer

Batteri	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Nominel spænding	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Kapacitet	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Energiindhold	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Vægt	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Batteritype	Lithium-ion	Lithium-ion	Lithium-ion	Lithium-ion	Lithium-ion
Temperaturovervågning, opladning	ja	ja	ja	ja	ja
Temperaturovervågning, afladning	ja	ja	ja	ja	ja

BEMÆRK
Det vibrationsniveau, der angives i disse anvisninger, er målt med en målemetode, der opfylder bestemmelserne i EN 60745, og kan anvendes i forbindelse med en sammenligning af forskellige elværktøjer. Det kan også anvendes til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen. Det angivne vibrationsniveau dækker de væsentlige anvendelsesformål for elværktøj. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige. Dette kan forøge vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af vibrationsbelastningen bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere vibrationsbelastningen i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støj- og vibrationsinformation (målt iht. EN 60745-1):

Typisk A-vægtet lydeffektniveau	101 dB (A)
Typisk A-vægtet emissionslydtrykniveau	90 dB (A)
Usikkerhed for det nævnte lydniveau	3 dB (A)
Triaksiale vibrationsværdier (vibrationsvektorsum)	målt i henhold til EN 60745-2-11
Savning i træplader, $a_{h,\ B}$	13 m/s²
Usikkerhed (K) for savning i træplader	3 m/s²

Savning i træbjælker, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Usikkerhed (K) for savning i træbjælker	5 m/s²

5 Sikkerhedsanvisninger

BEMÆRK
Sikkerhedsafsnittet i kapitlet 5.1 indeholder alle generelle sikkerhedsanvisninger vedrørende elværktøj, og i henhold til gældende bestemmelser skal disse anføres i brugsanvisningen. Der kan således forekomme anvisninger, der ikke er relevante for denne maskine.

5.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

a) ⚠ **ADVARSEL**
Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Hvis sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. **Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.** Det benyttede begreb "elværktøj" i sikkerhedsanvisningerne refererer til elektriske maskiner (med netledning) og batteridrevne maskiner (uden netledning).

5.1.1 Arbejdspladssikkerhed

a) **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
b) **Brug ikke elværktøj i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Maskiner kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

5.1.2 Elektrisk sikkerhed

a) **Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne elværktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
c) **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
e) **Hvis maskinen benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
f) **Hvis det ikke kan undgås at anvende elværktøjet i fugtige omgivelser, skal du anvende et fejlstrømsrelæ.** Anvendelsen af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for et elektrisk stød.

5.1.3 Personlig sikkerhed

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Man bør ikke bruge elværktøjet, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.
b) **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det.** Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden elværktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
e) **Undgå at arbejde i unormale kropsstillinger. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Det er derved nemmere at kontrollere elværktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

5.1.4 Anvendelse og pleje af elværktøj

a) **Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

da

b) **Brug ikke maskinen, hvis afbryderen er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.

c) **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehørsdele eller lægger den til side.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.

d) **Opbevar ubenyttede maskiner uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne benytte maskinen.** Maskiner er farlige, hvis de benyttes af ukyndige personer.

e) **Sørg for at pleje elværktøjet omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden elværktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.

f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

g) **Anvend elværktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** I tilfælde af anvendelse af maskinen til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.

5.1.5 Anvendelse og pleje af batteridrevet elværktøj

a) **Oplad kun batterier i ladere, der er anbefalet af fabrikanten.** Der er risiko for brand, hvis en lader, der er beregnet til et bestemt batteri, anvendes til opladning af en anden batteritype.

b) **Brug kun de batterier, der er beregnet til elværktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.

c) **Ikke benyttede batterier må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batterikontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.

d) **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der løbe væske ud af batteriet. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.

5.1.6 Service

a) **Sørg for, at elværktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig elværktøjssikkerhed.

5.2 Yderligere sikkerhedsanvisninger

5.2.1 Personlig sikkerhed

a) **Hold elværktøjet på de isolerede grebsflader, når du udfører opgaver, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger.** Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

b) **Brug høreværn.** Støjpåvirkningen kan medføre høretab.

c) **Anvend de ekstra håndtag, der følger med maskinen.** Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskader.

d) **Hold altid maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndtag. Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.**

e) **Hvis maskinen anvendes uden støvudsugning, skal du bruge åndedrætsværn.**

f) **Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**

g) **Brug kun maskinen til det, den er beregnet til, og kun i fejlfri stand.**

h) **Anvend beskyttelseshandsker, når der skal skiftes værktøj, da værktøjet bliver meget varmt ved brug.**

i) **Tænd først maskinen, når den er i arbejdsposition.**

j) **Undgå, at maskinen starter utilsigtet. Bær ikke maskinen med fingeren på afbryderen. Når maskinen ikke anvendes i en pause, før vedligeholdelse, ved skift af værktøj og under transport skal batteriet fjernes fra maskinen.**

k) **Børn bør gøres opmærksomme på, at de ikke må lege med maskinen.**

l) **Maskinen må ikke anvendes af børn eller svagelige personer, der ikke er instrueret i brugen.**

m) Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun bearbejdes af fagfolk. **Anvend så vidt muligt støvudsugning. For at sikre en effektiv støvudsugning anbefales det at anvende en egnet mobil støvudsugning anbefalet af Hilti til træ- og/eller mineralstøv, som er tilpasset til det pågældende elværktøj. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Det anbefales at bruge åndedrætsværn med filterklasse P2. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.**

5.2.2 Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

a) **Sørg for at sikre emnet. Brug fastspændingsværktøj eller en skruestik til at fastspænde emnet.** På den måde holdes det mere sikkert fast end med hånden, og du har desuden begge hænder fri til at betjene maskinen.

b) **Kontrollér, at værktøjet passer til maskinens værktøjsholder, og at det er låst korrekt fast i holderen.**

5.2.3 Særlige sikkerhedsanvisninger for bajonetsave

a) **Før altid maskinen væk fra kroppen under arbejdet.**

b) **Hold aldrig hænderne foran eller hen til savklingen.**

c) **Sav aldrig i ukendte underlag, og hold skærelinjen fri for forhindringer øverst og nederst** Savklingen kan, hvis den rammer en genstand, medvirke, at maskinen slår tilbage.

d) **Arbejd med et moderat tryk på maskinen og en egnet skærehastighed ved anvendelse af en rørskæreadapter (tilbehør), specielt ved store rørdiametre.** Dette forhindrer overophedning af maskinen.

e) **Maskinen skal presses mod det emne, der skal bearbejdes, med anslaget.** Dette garanterer et optimalt og sikkert arbejde.

f) **Beskyt dig mod varme spåner med passende beskyttelsestøj.**

g) **Anvend aldrig maskinen uden monteret håndbeskyttelse.**

h) **Find ud af, hvilken fareklasse det støv, der opstår ved arbejdet, har, inden du går i gang med arbejdet. Anvend en industristøvsuger med en officielt tilladt beskyttelsesklassificering, som opfylder de lokale støvbeskyttelsesbestemmelser.**

i) **ADVARSEL!I forbindelse med overskæring af rørledninger, f.eks. ved nedbrydnings- og installationsarbejder, er det vigtigt at sørge for, at ledningerne ikke længere indeholder væsker. Hvis de gør det, skal de tømmes forinden. Ved overskæring af rørledninger skal maskinen holdes højere end den rørledning, der skal skæres over.** Maskinen har ingen beskyttelse mod indtrængen af fugt. Udstrømmende væske kan udløse en kortslutning i maskinen.

j) **Sav ikke i tegl, beton, gasbeton, natursten eller klinker.**

k) **Sav ikke uden for arbejdsområdet, og anvend ikke uegnede værktøjer (forkert dimensionering og bajonetsavklinger, som ikke er forsynet med ½" indstiksender).**

5.2.4 Omhyggelig omgang med og brug af batteridrevet elværktøj

a) **Læs de særlige retningslinjer for transport, opbevaring og brug af lithium-ion-batterier.**

b) **Udsæt ikke batterier for høje temperaturer, og hold dem væk fra ild.** Der er eksplosionsfare.

c) **Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 80 °C eller brændes.** I modsat fald er der fare for brand, eksplosion og ætsning.

d) **Anvend kun de godkendte batterier til den enkelte maskine.** Hvis der anvendes andre batterier, eller hvis batterierne anvendes til andre formål, er der fare for brand og eksplosion.

e) **Defekte batterier (for eksempel batterier med revner, ødelagte dele, bøjede, tilbageslåede og/eller udtrukne kontakter) må ikke genoplades og genbruges.**

f) **Brug kun de Hilti-ladere, der er angivet i afsnittet "Tilbehør".**

g) **Kontrollér, at batteriet er rent og tørt, før det sættes i den tilhørende lader. Læs brugsanvisningen til laderen for at få oplysninger om fremgangsmåden ved opladning.**

h) Hvis batteriet er for varmt til at holde ved, kan det være defekt. **Placer apparatet på et ikkebrændbart sted i tilstrækkelig afstand til brændbare materialer, hvor det er muligt at holde øje med det, og lad det køle af. Kontakt Hiltis serviceafdeling, når batteriet er kølet af.**

5.2.5 Elektrisk sikkerhed

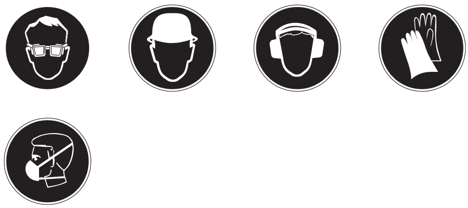


Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. med en metaldetektor. Udvendige metaldele på maskinen kan blive spændingsførende, hvis du f.eks. utilsigtet har beskadiget en elledning. Dette medfører en alvorlig fare for at få elektrisk stød.

5.2.6 Arbejdsplads

Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Dårligt udluftede arbejdspladser kan være sundhedsskadelige som følge af støvpåvirkningen.

5.2.7 Personligt beskyttelsesudstyr



Brugeren og personer, der opholder sig i nærheden, skal under brugen af maskinen bære beskyttelsesbriller, sikkerhedshjelm, høreværn, beskyttelseshandsker og et let åndedrætsværn.

6 Ibrugtagning



6.1 Savklingeskift

FORSIGTIG

Brug beskyttelseshandsker. Savklingens skærekanter er skarpe. Du kan komme til skade på skærekanterne.

6.1.1 Indsætning af savklinge 2 3

1. Træk batteriet ud af maskinen.
2. Kontrollér, at indstiksenden på værktøjet er ren og let indfedtet. Rengør og smør om nødvendigt indstiksenden let.
   BEMÆRK Anvend kun savklinger med ½" indstiksende (figur 3).
3. Drej værktøjsholderens låseanordning med uret, og hold den nede.
4. Tryk savklingen ind i værktøjsholderen forfra.
5. Lad låseanordningen glide tilbage, indtil den går hørbart i indgreb.
6. Kontrollér, om savklingen er gået i indgreb, ved at trække i den.

6.1.2 Tag savklingen ud 4

1. Træk batteriet ud af maskinen.
2. Drej værktøjsholderens låsetylle med uret, og hold den inde.
3. Træk savklingen fremad og ud af værktøjsholderen.
4. Lad låsetyllen glide tilbage.

6.2 Indstil anslaget 5

FORSIGTIG

Juster ikke anslaget under driften.

Ved at indstille anslaget kan på den ene side savklingelængden udnyttes optimalt og på den anden side hjørnetilgængeligheden forbedres (anslaget går i indgreb i intervaller på 6 mm).

1. Træk batteriet ud af maskinen.
2. Fjern savklingen.
3. Tryk på trykknappen til indstilling af anslaget, og hold den inde.
4. Skub anslaget fremad eller tilbage i den ønskede position.
5. Slip trykknappen til indstilling af anslaget.
6. Kontrollér, om anslaget er gået i indgreb, ved at trække i det.

6.3 Rørskæreadapter (tilbehør) 6 7

1. Træk batteriet ud af maskinen.
2. Fjern savklingen.
3. Tryk på trykknappen til låsning af anslaget, og hold den inde.
4. Træk anslaget fremad og af maskinen.
5. Skub rørskæreadapteren på forfra og til den ønskede position i maskinen.
6. Slip trykknappen.
7. Kontrollér, om rørskæreadapteren er gået i indgreb, ved at trække i den.
8. Åbn skrueklemmen helt.
9. Læg rørskæreadapterens kæde omkring røret, og hægt den på adapteren.
   BEMÆRK Mellem maskinen og spændeskruen skal der være en vinkel på 45°.
10. Luk skrueklemmen.

6.4 Korrekt håndtering af batteriet

BEMÆRK

Ved lave temperaturer forringes batteriets ydeevne. Kør aldrig et batteri helt fladt, når der arbejdes med maskinen. Udskift batteriet rettidigt. Sæt samtidig det afladede batteri til opladning, så det er klar til næste gang, der skal skiftes batteri.

Opbevar batteriet køligt og tørt. Opbevar ikke batteriet i direkte sollys, på radiatorer eller i et vindue. Når batterierne ikke længere kan anvendes, skal de bortskaffes miljømæssigt forsvarligt og sikkert.

6.5 Opladning af batteri



FARE

Brug kun de Hilti-batterier og -ladere, der er angivet i afsnittet "Tilbehør".

6.5.1 Førstegangsopladning af et nyt batteri

Før det tages i brug, skal et nyt batteri førstegangsoplades, for at battericellerne kan udnyttes optimalt. Hvis der ikke udføres en korrekt førstegangsopladning, kan det nedsætte batterikapaciteten permanent. Læs brugsvejledningen til opladeren for at få yderligere oplysninger om fremgangsmåden ved førstegangsopladning.

6.5.2 Vedligeholdelsesopladning af et batteri

Kontrollér, at batteriet er rent og tørt, før det sættes i opladeren.
Læs brugsanvisningen til laderen for at få oplysninger om fremgangsmåden ved opladning.
Lithium-ion-batterier er altid klar til brug, også når de kun er delvist opladet. Ladestatus vises ved hjælp af lysdioderne (se brugsanvisningen til laderen).

6.6 Isætning af batteri 8

FARE

Brug kun de Hilti-batterier og -ladere, der er angivet i afsnittet "Tilbehør".

FORSIGTIG
Kontrollér, at batterikontakterne og maskinen er ren og fri for fremmedlegemer, før du sætter batteriet i maskinen.

1. Skub batteriet i maskinen bagfra, indtil det går i indgreb med et tydeligt dobbeltklik.
2. **FORSIGTIG Hvis batteriet falder af, kan det medføre skader på dig eller andre.**
   Kontrollér, at batteriet er sat korrekt i maskinen.

6.7 Udtagning af batteri 9

1. Tryk på de to knapper til frigørelse af batteriet.
2. Træk batteriet tilbage og ud af maskinen.

7 Anvendelse



BEMÆRK
Anvend altid fejlfrie savklinger for at sikre en god skæreeffekt og skåne maskinen.

FORSIGTIG
Undgå at overbelaste maskinen. Du arbejder bedre og sikrere inden for det angivne effektområde.

FORSIGTIG
Anvend en let støvmaske og beskyttelsesbriller. Under savning hvirvles der støv og savspåner op. Det materiale, der hvirvles op, kan ødelægge luftvejene og øjnene.

FORSIGTIG
Støv er sundhedsskadeligt og kan medføre luftvejs- og hudsygdomme samt allergiske reaktioner.

ADVARSEL
Visse støvtyper er kræftfremkaldende. Det gælder blandt andet mineralsk støv, egetræsstøv og/eller bøgetræsstøv, i særdeleshed i forbindelse med additiver til træbehandling (kromater, træbeskyttelsesmidler).

FORSIGTIG
Brug høreværn. Maskinen og savningen forårsager støj. Støjpåvirkningen kan medføre høretab.

FORSIGTIG
Brug beskyttelseshandsker. Savklingens skærekanter er skarpe. Du kan komme til skade på skærekanterne.

FORSIGTIG
Før altid maskinen væk fra kroppen under arbejdet.

FORSIGTIG
Løft først maskinen op fra emnet, når den er standset.

FORSIGTIG
Læg først maskinen fra dig, når den er standset.

FORSIGTIG
Savklingen bliver varm ved kontinuerlig drev. **Brug beskyttelseshandsker.** Hvis savklingen berøres, kan der opstå forbrændinger.

7.1 Sikkerhedsegenskaber 10 11 12

FARE
Maskinen skal presses mod det emne, der skal bearbejdes, med anslaget. Dette garanterer et optimalt og sikkert arbejde.

FARE
Anvend altid savklinger med en længde, så savklingen rager mindst 40 mm ud over emnet i slagcyklussen. Derved kan kraftige tilbageslag undgås.

ADVARSEL
Hold altid maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndgreb. Anvend aldrig maskinen uden monteret håndbeskyttelse. Værktøjslåsens/værktøjsholderens afskærmning må ikke anvendes som grebsområde. Der er fare for personskader på værktøjslåsen/værktøjsholderen.

7.2 Tilkobling

Aktiver transportsikringen, og tryk derefter på afbryderen.

7.3 Frakobling

Slip afbryderen.

7.4 Indstil slagtallet 13

BEMÆRK
De anbefalede slagtalsindstillinger og oplysninger om det rigtige valg af savklinge fremgår af produktinformationen og den relevante anvendelsestabel.

Ved at dreje på slagtalsregulatoren kan det anbefalede slagtal forvælges.
Se kapitel: 2.4 Slagtalsindstillinger
Tryk på afbryderen.
Det forvalgte slagtal indstilles.

7.4.1 Vælg slagtal

1=lavt slagtal, 6=højt slagtal
BEMÆRK
De anførte indstillinger er vejledende for at garantere en optimal skæreevne. De kan være forskellige alt efter den anvendte savklinge og anvendelsesformålet. Et forkert indstillet slagtal kan medføre forhøjet slid på savklingen.

Se kapitel: 2.4 Slagtalsindstillinger

7.5 Dyksavning 14

ADVARSEL

Ved dyksavning er det vigtigt at sikre området bagud. Anvend kun egnede savklinger, der er så korte som muligt.

Anvend kun dyksavning til bløde materialer. Det kræver en vis øvelse at save udsnit ud uden at forbore ved at stikke saven ned, mens den kører. Dette er kun muligt med korte savklinger. Du kan anvende maskinen med to forskellige dyksavningsindstillinger: i normalposition eller i vendeposition.

1. Sæt maskinen på emnet med den forreste kant af anslaget.
2. Aktiver transportsikringen, og tryk derefter på afbryderen.
3. Tryk maskinen fast mod emnet, og dyk ned i underlaget ved at nedsætte klingevinklen. Det er vigtigt, at maskinen kører, før du trykker savklingen mod underlaget, da det ellers kan medføre blokering af maskinen.
4. Når du har stukket klingen gennem emnet, skal du bringe maskinen i normal arbejdsposition igen (anslaget hviler mod emnet med hele fladen) og save videre langs skærelinjen.

8 Rengøring og vedligeholdelse

da

FORSIGTIG

Tag batteriet ud af maskinen før rengøring for at forhindre utilsigtet start af maskinen!

8.1 Plejeanvisninger

Hold værktøjerne, især indstiksenderne, rene for at sikre en fejlfri funktion af værktøjsholderen.
Hold værktøjsholderen ren.
Maskinen er smurt tilstrækkeligt fra fabrikken. Ved stærk belastning over en længere periode anbefales det at få foretaget en inspektion af Hilti. Dermed forlænges maskinens levetid, og unødvendige reparationsomkostninger forhindres.

8.2 Rengøring af maskinen

FORSIGTIG

Hold maskinen, især gribefladerne, tørre, rene og fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.

Maskinhuset er fremstillet af et slagfast plastmateriale. Grebene er fremstillet af et elastomer-materiale.
Anvend aldrig maskinen, hvis ventilationsåbningerne er tilstoppede! Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste. Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i maskinen. Rengør jævnligt huset udvendigt med en let fugtig klud. Anvend ikke spray, dampstråler eller rindende vand til rengøring! Det kan forringe maskinens elektriske sikkerhed.

8.3 Vedligeholdelse af Li-Ion-batterier

Undgå indtrængning af vand.
Lad batterierne helt op før første ibrugtagning.
For at sikre en maksimal levetid for batterierne skal du holde op med at bruge batteriet, når maskinens ydelse falder markant.

BEMÆRK

Hvis du fortsætter med at bruge maskinen, standses afladningen automatisk, før battericellerne tager skade.

Oplad batterierne med de godkendte Hilti-ladere til lithium-ion-batterier.

BEMÆRK

- Vedligeholdelsesopladning af batterierne som ved NiCd- og NiMH-batterier er ikke nødvendig.
- Afbrydelse af opladningen nedsætter ikke batteriets levetid.
- Opladningen kan påbegyndes til enhver tid uden at nedsætte levetiden. Der er ikke nogen hukommelseseffekt som ved NiCd- og NiMH-batterier.
- Batterier skal i fuldt opladet tilstand så vidt muligt opbevares køligt og tørt. Opbevaring af batterier ved høje omgivende temperaturer (i et vindue) er uhensigtsmæssig, nedsætter batteriernes levetid og forøger battericellernes selvafladningshastighed.
- Hvis et batteri ikke længere kan lades helt op, har det mistet kapacitet som følge af alder eller overbelastning. Du kan fortsat arbejde med batteriet, men bør snarest udskifte det med et nyt.

8.4 Vedligeholdelse

ADVARSEL

Reparationer på de elektriske dele må kun udføres af en elektriker.

Kontrollér regelmæssigt alle udvendige dele på maskinen for beskadigelse og fejlfri funktion. Brug ikke maskinen, hvis der er beskadigede dele, eller hvis der er betjeningselementer, som ikke fungerer fejlfrit. Send maskinen til reparation hos Hilti-service.

8.5 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

Efter rengørings- og vedligeholdelsesarbejde skal du kontrollere, at alt sikkerhedsudstyr sidder, som det skal, og fungerer fejlfrit.

9 Fejlsøgning

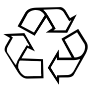
Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen starter ikke.	Afbryderen er defekt.	Lad en elektriker kontrollere og om nødvendigt udskifte afbryderen.
	Batteriet er ikke korrekt isat, eller batteriet er fladt.	Batteriet skal gå i indgreb med et tydeligt dobbeltklik, og batteriet skal lades op.
Maskinen har ikke fuld ydelse.	Slagtalsregulatoren er indstillet for lavt	Indstil slagtalsregulatoren til en værdi, der passer til det materiale, der skal saves i
	Afbryderen er ikke trykket helt ind.	Tryk afbryderen helt i bund.
	Batteriet er afladet.	Skift batteri, og sæt det flade batteri til genopladning.
Savklingen kan ikke fjernes fra værktøjsholderen	Låsetyllen er ikke drejet indtil anslag	Drej låsetyllen indtil anslag, og tag savklingen ud.

10 Bortskaffelse

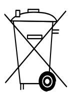
FORSIGTIG
Hvis udstyret ikke bortskaffes korrekt, kan der ske følgende: Ved afbrænding af plastikdele kan der opstå giftig røggas, som man kan blive syg af at indånde. Ved beskadigelse eller kraftig opvarmning kan batteriet eksplodere og dermed forårsage forgiftning, forbrænding, ætsning eller forurening af miljøet. Ved en skødesløs bortskaffelse kan udstyret havne i hænderne på ukyndige personer, som ikke ved, hvordan udstyret anvendes korrekt. Dette kan medføre, at du eller andre kommer slemt til skade, eller at miljøet forurenes.

FORSIGTIG
Bortskaf omgående defekte batterier. Opbevar disse utilgængeligt for børn. Batterier må ikke adskilles eller brændes.

FORSIGTIG
Bortskaf batterierne efter gældende nationale regler, eller indlevér de brugte batterier til Hilti.



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genbruges. Materialerne skal sorteres, før de kan genbruges. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti indsamler sine brugte maskiner til genbrug. Yderligere oplysninger får du hos Hilti-kundeservice eller din lokale Hilti-konsulent.



Kun for EU-lande

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte maskiner indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

11 Producentgaranti - Produkter

Hilti garanterer, at det leverede produkt er fri for materiale- og fabrikationsfejl. Garantien forudsætter, at produktet anvendes og håndteres samt vedligeholdes og rengøres i henhold til Hilti-brugsanvisningen, og at den tekniske enhed er bevaret, dvs. at der udelukkende er anvendt originale Hilti-forbrugsmaterialer, -tilbehørsdele og -reservedele til produktet.

Garantien omfatter reparation uden beregning eller udskiftning af defekte dele uden beregning i hele produktets levetid. Dele, der som følge af normalt slid trænger til at blive udskiftet eller repareret, er ikke omfattet af garantien.

Hilti afviser alle yderligere krav, medmindre den nationale lovgivning forbyder en sådan afvisning. Hilti påtager sig således intet ansvar for direkte eller indirekte skader, samtidige eller efterfølgende skader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med eller på grund af anvendelsen af produktet, eller som er opstået på grund af produktets uegnethed til et bestemt formål. Stiltiende garantier for anvendelse eller egnethed til et bestemt formål udelukkes udtrykkeligt.

I forbindelse med reparation eller udskiftning af produktet eller dele deraf, forudsættes det, at produktet eller de pågældende dele indsendes til Hilti, umiddelbart efter at skaden er konstateret.

Nærværende garanti omhandler samtlige garantiforpligtelser fra Hiltis side og erstatter alle tidligere eller samtidige garantierklæringer, såvel skriftlige som mundtlige.

12 EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	Batteridrevet bajonetsav
Typebetegnelse:	WSR 36-A
Generation:	01
Produktionsår:	2007

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2006/42/EU, 2004/108/EU, 2006/66/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Tekniske dokumentation ved:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

BRUKSANVISNING I ORIGINAL

WSR 36-A Batteritigersåg

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget.

Lämna aldrig ifrån dig verktyget till andra personer utan att även ge dem bruksanvisningen.

1 Siffrorna hänvisar till olika bilder. Bilderna som hör till texten hittar du på det utvikbara omslaget. Ha alltid detta uppslaget vid genomgång av bruksanvisningen.
I den här bruksanvisningen betecknar ”verktyget” alltid den batteridrivna tigersågen WSR 36-A.

Delar och manöverfunktioner 1

① Chuckhylsa/chuck
② Slagtalsväljare
③ Strömbrytare
④ Transportsäkring
⑤ Typskylt
⑥ Batteri
⑦ Motor
⑧ Växelhus
⑨ Främre gripområde (handskydd)
⑩ Handskydd med kåpa för chuckhylsa/chuck
⑪ Tryckknapp för reglering av kontaktsko
⑫ Kontaktsko
⑬ Sågblad

SV

1 Allmän information

1.1 Riskindikationer

FARA
Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

VARNING
Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

FÖRSIKTIGHET
Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

OBSERVERA
Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

Varningssymboler


Varning: Allmän fara


Varning: El


Varning: Het yta


Varning: frätande substans

Påbudssymboler



Använd skydds-glasögon



Använd skyddshjälm



Använd hörselskydd



Använd skydds-handskar



Använd and-ningsskydd

Övriga symboler

V

Volt

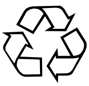
Likström

/min

Slagtal per minut



Läs bruksan-visningen före användning



Återvinn avfallet

n_0

Slagtal

Här hittar du identifikationsdetaljerna på utrustningen

Typbeteckningen och serienumret finns på verktygets typskylt. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller serviceverkstad.

Typ: ____________________

Generation: 01 ____________________

Serienr: ____________________

2 Beskrivning

2.1 Korrekt användning

WSR 36-A är en batteridriven tigersåg för professionellt bruk. Verktyget används vid kapning av trä, träartat och metalliskt material samt plast. Verktyget kan användas både av höger- och vänsterhänta. Det ergonomiska elastomerhandtaget sänker trötthetskänslan och ger extra skydd mot att verktyget glider ur händerna.

Verktyget är avsett för tvåhandsfattning.

Arbetsområden kan vara: Räddningstjänster, myndigheter, jord- och skogsbruk, byggnadsplatser, verkstäder, renoveringar, om- och nybyggnad, metallkonstruktion, sanitet, uppvärmning, luftkonditionering – på vilka ovan nämnda arbeten kan utföras.

Skär inte i tegel, betong, gasbetong, natursten eller keramik, kakel.

Använd inte verktyget när ledningar som fortfarande kan innehålla vätska ska kapas av.

Såga inte i okänt underlag.

Verktyget är avsett för yrkesmässig användning och får endast användas, underhållas och startas av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de eventuella risker som kan uppstå. Verktyget och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av outbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör och verktyg från Hilti.

Hälsovådliga material (som asbest) får inte bearbetas.

Verktyget får endast användas i torra miljöer.

Använd inte verktyget i utrymmen där brand- eller explosionsrisk föreligger.

Använd inte batteriet som energikälla för andra ospecificerade belastningsobjekt.

Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.

Verktyget får inte ändras eller byggas om på något sätt.

2.2 Strömbrytare

Strömbrytare med transportsäkring

2.3 Handtag

Vibrationsdämpat handtag

2.4 Inställningar av slagtal

Material för bearbetning	Förslag på slagtalsinställning
Trä	5...6
Trä med spik	5...6
Utbyggnad inomhus, gipsskivor	3...4
Plast	3...4
Stål	2...3
Järnmetall	2...3
Lättmetall	2...3
Rostfritt stål	1

SV

2.5 I standardutrustningen ingår

1 Verktyg
1 Sågblad
1 Bruksanvisning
1 Hilti-verktygslåda

2.6 Laddningsstatus hos litiumjonbatterier

Lysdiod fast sken	Lysdiod blinkande	Laddningsstatus C
Lysdiod 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
Lysdiod 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
Lysdiod 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
Lysdiod 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Lysdiod 1	C < 10 %

3 Tillbehör

Beteckning	Symbol	Beskrivning
Sågblad		Med insticksände på ½"
Batteriladdare för litiumjonbatterier	C 4/36-ACS	
Batteriladdare för litiumjonbatterier	C 4/36-90	
Batteriladdare för litiumjonbatterier	C 4/36-350	
Batteri		B36/2,4 litiumjon
Batteri		B36/2,6 litiumjon
Batteri		B36/3.0 litiumjon
Batteri		B36/3,3 Li-jon
Batteri		B36/3,9 Li-jon
Rörkapsadapter		

4 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

Verktyg	WSR 36-A
Märkspänning (likström)	36 V
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003	4,37 kg
Mått (L x B x H)	455 mm x 92 mm x 228 mm
Slagtal	0...2 850 slag/min
Slaglängd	32 mm
Slagtalsreglering	Elektronik med variabelt slagtal, 6 slagtalsinställningar
Chuck	Utan nyckel för standardverktyg på 1/2"

Batteri	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Märkspänning	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Kapacitet	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Energiinnehåll	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Vikt	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Celltyp	Litiumjon	Litiumjon	Litiumjon	Litiumjon	Litiumjon
Temperaturövervakning för laddning	ja	ja	ja	ja	ja
Temperaturövervakning för urladdning	ja	ja	ja	ja	ja

SV

OBSERVERA
Den vibrationsnivå som anges i anvisningarna motsvarar den som uppmätts i EN 60745 för normerande mätningar och kan användas för jämförelse mellan elverktyg. Den är också avsedd för en preliminär uppskattning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån gäller elverktygets huvudsakliga användningsområden. Men om elverktyget brukas på andra användningsområden, tillsammans med ej tillhörande insatsverktyg eller utan tillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån bli en annan. Detta kan höja vibrationsbelastningen under hela arbetsperioden betydligt. Också de tider då verktyget är frånkopplat eller är igång men inte används måste beaktas vid en noggrann uppskattning av vibrationsbelastningen. Detta kan sänka vibrationsbelastningen under hela arbetsperioden betydligt. Fastställ extra säkerhetsåtgärder till skydd för operatören före påverkan av vibrationerna, till exempel: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, arbetsförloppets organisation.

Buller- och vibrationsinformation (uppmätt enligt EN 60745-1):

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektsnivå	101 dB (A)
Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå	90 dB (A)
Osäkerhet för nominell ljudnivå	3 dB (A)
Triaxiala vibrationsvärden (vibrationsvektorsumma)	uppmätt efter EN 60745-2-11
Sågning av träplattor, $a_{h, B}$	13 m/s²
Osäkerhet (K) för sågning av träplattor	3 m/s²
Sågning av träbjälkar, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Osäkerhet (K) för sågning av träbjälkar	5 m/s²

5 Säkerhetsföreskrifter

OBSERVERA

Säkerhetsföreskrifterna i kapitel 5.1 innehåller alla allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg, enligt gällande normer. Därför kan det finnas anvisningar som inte är tillämpbara för alla verktyg.

5.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

a) ⚠ **VARNING**
Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Att inte iaktta säkerhetsföreskrifter och anvisningar kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga personskador. **Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.** Begreppet ”elverktyg” som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

5.1.1 Säker arbetsmiljö

a) **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
b) **Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
c) **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

5.1.2 Elektrisk säkerhet

a) **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstötar.
b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
c) **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
d) **Använd inte kabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktyget i den eller dra i den för att lossa elkontakten ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värmekällor, olja, skarpa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade kablar ökar risken för elstötar.
e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk används minskar risken för elstötar.
f) **Om det är alldeles nödvändigt att använda elverktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

5.1.3 Personsäkerhet

a) **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort stunds bristande uppmärksamhet leda till allvarliga personskador.
b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen, som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.
c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
e) **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
g) **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

5.1.4 Användning och hantering av elverktyget

a) **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
b) **Ett elverktyg med defekt strömbrytare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
c) **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte har läst denna anvisning.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
e) **Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller**

skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

f) **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

g) **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

5.1.5 Användning och hantering av batteriverktyg

a) **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren har rekommenderat.** Brandrisk kan uppstå om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper.

b) **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns det risk för personskada och brand.

SV

c) **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika kortslutning av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.

d) **Om batteriet används på fel sätt kan vätska rinna ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt, spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan orsaka hudirritation eller brännskada.

5.1.6 Service

a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

5.2 Extra säkerhetsföreskrifter

5.2.1 Personsäkerhet

a) **Håll elverktyget i det isolerade handtaget när du utför arbeten där insatsverktyget kan stöta på dolda elledningar.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

b) **Bär hörselskydd.** Buller kan leda till hörselskador.

c) **Använd de extrahandtag som medföljde verktyget.** Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.

d) **Håll alltid verktyget i handtagen med båda händerna. Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.**

e) **Om verktyget används utan dammsugare måste du använda ett lätt andningsskydd när du arbetar med dammalstrande material.**

f) **Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**

g) **Verktyget får endast användas enligt bestämmelserna och om det är i gott skick.**

h) **Använd skyddshandskar vid byte av insatsverktyg eftersom dessa kanske fortfarande är heta.**

i) **Koppla inte till verktyget förrän i arbetsläge.**

j) **Undvik oavsiktlig igångsättning av verktyget. Bär inte verktyget med fingret på strömbrytaren. Ta bort batteriet ur verktyget när det inte används, under en arbetspaus, före underhåll, vid byte av verktyg och under transport.**

k) **Barn ska inte leka med apparaten.**

l) **Apparaten får bara användas av personer som kan använda den på ett säkert sätt.**

m) Damm från material som blyhaltig färg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsofarliga. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, från till exempel ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatsämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara bearbetas av särskilt utbildad personal. **Använd om möjligt en dammsugare. För att dammsugningen ska bli effektiv är det bäst att använda en mobil dammsugare för trä och/eller mineraldamm, som rekommenderas av Hilti och som är anpassad för detta elverktyg. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Vi rekommenderar användning av andningsskyddsmask med filterklass P2. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**

5.2.2 Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

a) **Spänn fast materialet ordentligt. Sätt fast materialet med en spännanordning eller ett skruvstäd.** På så vis hålls arbetsstycket fast bättre än för hand och du har dessutom båda händerna fria för att hantera verktyget.

b) **Se till att insatsverktygen passar i verktyget och sitter fast ordentligt i chucken.**

5.2.3 Särskilda säkerhetsföreskrifter för tigersågar

a) **Håll alltid verktyget borta från kroppen när du arbetar med det.**

b) **Håll aldrig händerna framför eller på sågbladet.**

c) **Skär aldrig okända underlag och håll såglinjen upptill och nedtill fri från hinder.** Sågbladet kan verka som en rekyl på verktyget när det slår emot ett föremål.

d) **Arbeta med måttligt anpressningstryck och avsedd såghastighet när en rörkapsadapter (tillbehör) används, särskilt vid stor rördiameter.** På så vis undviks överhettning av verktyget.

e) **Verktyget måste tryckas mot det arbetsstycke som ska bearbetas med kontaktskon.** Detta garanterar optimalt och säkert arbete.

f) **Använd lämpliga skyddskläder som skydd mot heta spån.**

g) **Använd aldrig verktyget utan monterat handskydd.**

h) **Ta bort de dammpartiklar som har uppstått innan arbetet i riskklassen startas. Använd en byggdammsugare med en standardskyddsklassificering som motsvarar de lokala dammskyddsbestämmelserna.**

i) **VARNING!Kontrollera att ledningarna inte längre innehåller vätskor och töm dem om så är fallet vid kapning av rörledningar, till exempel inom ramarna för rivnings- och installationsarbeten. Håll verktyget högre än den ledning som ska kapas vid kapning av rörledningar.** Verktyget saknar skydd mot fukt som tränger in. Rinnande vätskor kan orsaka kortslutning av verktyget.

j) **Skär inte i tegel, betong, gasbetong, natursten eller keramik, kakel.**

k) **Såga inte utanför arbetsområdet eller med verktyg som inte är avsedda för detta (felaktigt dimensionerade sågblad för tigersågar som inte har ½"-insticksände).**

5.2.4 Omsorgsfull hantering och användning av batteridrivna verktyg

a) **Se de särskilda anvisningarna för transport, lagring och användning av litiumjonbatterier.**

b) **Utsätt inte batterierna för höga temperaturer eller öppen eld.** Explosionsrisk föreligger

c) **Batterierna får inte demonteras, klämmas, hettas upp över 80 °C eller brännas.** Brand-, explosions- och skaderisk föreligger.

d) **Använd inte batterier som inte är avsedda för det aktuella verktyget.** Vid användning av andra batterier eller om batteriet används för andra ändamål finns risk för brand och explosion.

e) **Skadade batterier (t.ex. med repor, skadade eller böjda delar, intryckta och/eller utdragna kontakter) får varken laddas eller användas.**

f) **Använd endast därför avsedda Hilti-batteriladdare som visas under ”Tillbehör”.**

g) **Se till att yttersidorna på batteriet är rena och torra innan du för in batteriet i batteriladdaren. Information om hur laddningen går till finns i laddarens bruksanvisning.**

h) Om batteriet är så hett att du inte kan ta i det kan det vara defekt. **Ställ batteriet på en icke eldfängd plats på betryggande avstånd från eldfängda material, där du kan hålla det under uppsikt medan det svalnar. Kontakta Hilti-service när batteriet har svalnat.**

5.2.5 Elektrisk säkerhet



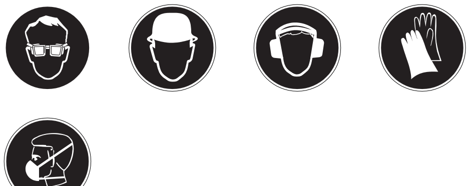
Kontrollera arbetsområdet i förväg, om där finns dolda elkablar, gas- och vattenledningar, med t.ex. en metalldetektor. Verktygets yttre metalldelar kan bli spänningsförande om du t.ex. råkar skada en nätkabel. Detta utgör en allvarlig risk för elstötar.

SV

5.2.6 Arbetsplats

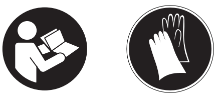
Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Dåligt ventilerade arbetsplatser kan framkalla sjukdomar på grund av för mycket damm.

5.2.7 Personlig skyddsutrustning



Användaren och personer som befinner sig i närheten måste under användningen bära skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd, skyddshandskar och lätt andningsskydd.

6 Före start



6.1 Sågbladsbyte

FÖRSIKTIGHET

Bär skyddshandskar. Sågklingans kanter är vassa. Du kan skada dig på dem.

6.1.1 Sätt in sågbladet 2 3

1. Ta ut batteriet ur verktyget.
2. Kontrollera att insticksverktygets insticksände är ren och lätt infettad. Rengör och smörj in insticksänden vid behov.
   OBSERVERA Använd endast sågblad med ½"-insticksände (bild 3).
3. Vrid låshylsan på chucken moturs och håll den nedtryckt.
4. Tryck sågbladet framåt in i chucken.
5. Låt låshylsan glida tillbaka tills du hör att den fäster.
6. Kontrollera att den sitter fast genom att dra i sågbladet.

6.1.2 Ta ut sågbladet 4

1. Ta ut batteriet ur verktyget.
2. Vrid på låshylsan till chucken moturs och håll den nedtryckt.
3. Dra sågbladet framåt ur chucken.
4. Låt låshylsan glida tillbaka.

6.2 Justering av kontaktsko 5

FÖRSIKTIGHET
Justera inte kontaktskon under drift.

Vid justering av kontaktskon kan sågbladslängden användas optimalt och det går lättare att komma åt i hörn (kontaktskon fäster vid avstånd på 6 mm).

1. Ta ut batteriet ur verktyget.
2. Ta bort sågbladet.
3. Tryck på tryckknappen för justering av kontaktskon och håll den nedtryckt.
4. Skjut kontaktskon framåt eller bakåt till önskad position.
5. Lossa tryckknappen för justering av kontaktskon.
6. Kontrollera att kontaktskon sitter ordentligt genom att dra i den.

6.3 Rörkapsadapter (tillbehör) 6 7

1. Ta ut batteriet ur verktyget.
2. Ta bort sågbladet.
3. Tryck på tryckknappen för låsning av kontaktskon och håll den nedtryckt.
4. Dra bort kontaktskon från verktyget genom att dra den framåt.
5. Skjut rörkapsadaptern framåt till önskad position i verktyget.
6. Lossa tryckknappen.
7. Kontrollera om rörkapsadaptern sitter ordentligt genom att dra i den.
8. Öppna skruvklämman helt.
9. Lägg kedjan till rörkapsadaptern om röret och häng in adaptern.
   OBSERVERA Det ska vara en vinkel på 45° mellan verktyg och fästskruven.
10. Tillslut skruvklämman.

6.4 Noggrann hantering av batteri

OBSERVERA
Vid låga temperaturer sänks batterieffekten. Hantera inte batteriet förrän verktyget har stannat upp. Byt till det andra batteriet i tid. Ladda batteriet direkt inför nästa byte.

Förvara batteriet på ett svalt och torrt ställe. Förvara aldrig batteriet utsatt för solljus, nära ett element eller bakom glasskivor. När batteriet har tagit slut måste det avfallshanteras miljövänligt och säkert.

6.5 Ladda batteriet.



FARA
Använd endast de godkända batterier och batteriladdare från Hilti som anges under "Tillbehör".

6.5.1 Första laddning av ett nytt batteri

Ett nytt batteri måste laddas fullständigt en första gång innan det tas i bruk så att cellerna formeras korrekt. Om du inte laddar batteriet på rätt sätt första gången kan det leda till att dess kapacitet försämras. Läs bruksanvisningen för batteriladdaren om hur du laddar batteriet den första gången.

6.5.2 Upprepad laddning av batteriet

Se till att utsidan på batteriet är rent och torrt innan du för in batteriet i batteriladdaren.
Information om hur laddningen går till finns i laddarens bruksanvisning.
Litiumjonbatterier kan användas när som helst, även om de endast laddats delvis. Laddningsförloppet indikeras med lysdioder (se batteriladdarens bruksanvisning).

6.6 Sätt in batteriet 8

FARA
Använd endast de godkända batterier och batteriladdare från Hilti som anges under "Tillbehör".

FÖRSIKTIGHET
Innan du sätter in batteriet i verktyget bör du kontrollera att både batteriets och verktygets kontakter är fria från smuts och andra hinder.

1. Skjut in batteriet bakifrån i verktyget tills du hör att det hakar fast med ett dubbelklick.
2. **FÖRSIKTIGHET Om batteriet faller ner kan det skada dig eller andra.**
   Kontrollera att batteriet sitter fast ordentligt i verktyget.

6.7 Ta bort batteriet 9

1. Tryck på båda låsknapparna.
2. Dra ut batteriet bakifrån ur verktyget.

7 Drift



OBSERVERA
Använd endast oskadade sågblad för att säkerställa en god sågeffekt och för att skona verktyget.

FÖRSIKTIGHET
Överbelasta inte verktyget. Det arbetar bättre och säkrare i det angivna effektområdet.

FÖRSIKTIGHET
Använd en lätt ansiktsmask och skyddsglasögon. Under sågarbetet sprids damm och sågspån. Partiklarna kan skada luftvägarna och ögon.

FÖRSIKTIGHET
Damm är skadligt för hälsan och kan orsaka skador på luftvägarna, hudsjukdomar och allergiska reaktioner.

VARNING
Vissa typer av damm anses vara cancerframkallande. Hit hör damm från mineraler, ek och/eller bok, särskilt i kombination med ytterligare ämnen för träbehandling (kromat, träskyddsmedel).

FÖRSIKTIGHET
Bär hörselskydd. Verktyget och sågarbetet orsakar buller. Buller kan leda till hörselskador.

FÖRSIKTIGHET
Bär skyddshandskar. Sågklingans kanter är vassa. Du kan skada dig på dem.

FÖRSIKTIGHET
Håll alltid verktyget borta från kroppen när du arbetar med det.

FÖRSIKTIGHET
Lyft först verktyget från arbetsstycket när det har stannat.

FÖRSIKTIGHET
Lägg ner verktyget först när det har stannat.

FÖRSIKTIGHET
Sågbladet blir hett i kontinuerlig drift. **Bär skyddshandskar.** Brännskador kan uppstå vid beröring av sågbladet.

7.1 Säkerhetsbeteende 10 11 12

FARA
Verktyget måste tryckas mot det arbetsstycke som ska bearbetas med kontaktskon. Detta garanterar optimalt och säkert arbete.

FARA
Använd alltid sågbladslängder som skjuter fram minst 40 mm över arbetsstycksmåttet under slagcykeln. På så sätt undviks kraftiga backslag.

VARNING
Håll alltid fast verktyget med båda händer i därför avsedda handtag. Använd aldrig verktyget utan det monterade handskyddet. Kåpan för chuckhylsa/chuck får inte användas som handtag. Du kan skadas av chuckhylsan/chucken.

7.2 Tillkoppling

Använd transportsäkringen och tryck på strömbrytaren.

7.3 Frånkoppling

Lossa på strömbrytaren.

SV

7.4 Ställa in slagtal 13

OBSERVERA
Rekommendationer om slagtal och val av sågblad finns i produktinformationen och motsvarande användningstabell.

Rekommenderat slagtal kan väljas i förväg genom vridning på slagtalsväljaren.
Se kapitlet: 2.4 Inställningar av slagtal
Tryck in strömbrytaren.
Förvalt slagtal ställs in.

7.4.1 Välja slagtal

1=lågt slagtal, 6=högt slagtal
OBSERVERA
Visade inställningar är förslag som garanterar en optimal sågeffekt. De kan vara olika beroende på använda sågblad och användningsområden. Ett felaktigt inställt slagtal kan leda till ökat slitage av sågbladet.

Se kapitlet: 2.4 Inställningar av slagtal

7.5 Sänksågning 14

VARNING
Säkra området bakom vid sänksågning. Använd endast därför avsedda sågblad som är så korta som möjligt.

Använd sänksågning endast för mjukt material. Det krävs viss övning för att kunna såga ut urskärningar utan förborrning och genom spårning med verktyget. Detta är endast möjligt med korta sågblad. Du kan använda verktyget med två olika sänksågningsinställningar, i normalposition eller i omvänd position.

1. Sätt verktyget med framkanten på kontaktskon mot arbetsstycket.
2. Använd transportsäkringen och tryck på strömbrytaren.
3. Tryck fast verktyget mot arbetsstycket och sänk ner det in i underlaget genom att minska anliggningsvinkeln. Det är viktigt att verktyget startas innan du trycker sågbladet mot underlaget eftersom verktyget annars kan fastna.
4. När du har kommit igenom arbetsstycket sätter du verktyget i normal arbetsställning (kontaktskon ligger med hela ytan på) och fortsätter att såga längs såglinjen.

8 Skötsel och underhåll

FÖRSIKTIGHET
Innan du påbörjar rengöringen bör du ta bort batteriet för att undvika att verktyget startas av misstag!

8.1 Underhållsanvisningar

SV

Håll verktyget torrt, särskilt insticksänden för att garantera problemfria funktioner för chucken.
Håll chucken torr.
Verktyget är smort tillräckligt vid tillverkningen. Har verktyget använts ofta under en längre period rekommenderas en kontroll hos Hilti. På så vis kan det användas mycket längre och onödiga reparationskostnader undviks.

8.2 Underhåll av verktyget

FÖRSIKTIGHET
Håll verktyget, särskilt greppytorna, rent och fritt från olja och fett. Använd inga silikonhaltiga skyddsmedel.

Verktygets ytterhölje är tillverkat av slagtålig plast. Handtaget är av elastomer.
Använd aldrig verktyget med tilltäppta ventilationsspringor! Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr borste. Se till att främmande föremål inte kommer in i verktyget. Rengör verktygets utsida regelbundet med en lätt fuktad putstrasa. Använd ej högtrycksspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen! Verktygets elsäkerhet kan riskeras.

8.3 Skötsel av litiumjonbatteri

Se till att batterierna inte utsätts för fukt.
Ladda batterierna helt före första start.
Avbryt urladdningen så fort du märker att verktygets effekt har sjunkit så varar batterierna längre.

OBSERVERA
Fortsätter du använda verktyget avbryts urladdningen automatiskt för att inte skada battericellerna.

Ladda batterierna med godkända Hilti-laddningsapparater för litiumjonbatterier.
OBSERVERA
- Det krävs ingen rekonditionering för laddningsbara batterier, som för NiCd- eller NiMH-batterier.
- Ett avbrott i laddningen påverkar inte batteriets livslängd.
- Du kan starta laddningen när som helst utan att livslängden påverkas. Det finns ingen minneseffekt som med NiCd- eller NiMH-batterier.
- Bästa förvaring av helt laddade batterier är på ett svalt och torrt ställe. Förvaring av batterier vid höga temperaturer (bakom fönsterglas) är inte lämpligt. Det påverkar batteriets livslängd och gör att cellerna laddas ur.
- Om batteriet inte längre laddas helt förlorar det kapacitet genom att det åldrats eller överutnyttjats. Det går att arbeta med batteriet men du bör byta ut det mot ett nytt i god tid.

8.4 Underhåll

VARNING
Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.

Kontrollera regelbundet verktygets alla yttre delar med avseende på skador och alla manöverfunktioner med avseende på god funktion. Använd inte verktyget om delar är skadade eller manöverfunktioner inte fungerar väl. Låt Hilti-service reparera verktyget.

8.5 Kontroll efter service- och underhållsarbeten

Efter service- och underhållsarbeten ska du kontrollera att alla skyddsanordningar har satts på och fungerar väl.

9 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget startar inte.	Strömbrytaren är defekt.	Kontrolleras av behörig och byts vid behov.
	Batteriet är inte ordentligt isatt eller också har batteriet laddats ur.	Batteriet måste haka i med ett ”dubbelklick” resp. batteriet måste laddas.
Verktyget har inte full effekt.	Slagtalsväljaren har ställts in för lågt.	Ställ in slagtalsväljaren på det värde som krävs för det material som ska sågas.
	Strömbrytaren har inte tryckts in helt.	Tryck in strömbrytaren så långt det går.
	Urladdning av batteriet.	Byt batteri och ladda tomt batteri.
Det går inte att ta ur sågbladet ut chucken.	Låshylsan vrids ej till anslag.	Vrid låshylsan till anslag och ta ur sågbladet.

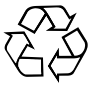
10 Avfallshantering

SV

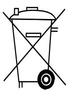
FÖRSIKTIGHET
Om utrustningen inte avfallshanteras på rätt sätt kan det få följande konsekvenser: Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser. Om batterierna skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftning, bränder, frätskador eller ha annan negativ inverkan på miljön. Om du underlåter att avfallshantera utrustningen korrekt kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.

FÖRSIKTIGHET
Defekta batterier måste kasseras omedelbart. Håll dem utom räckhåll för barn. Batterierna får inte demonteras eller brännas.

FÖRSIKTIGHET
Källsortera batterierna enligt nationella föreskrifter eller lämna tillbaka uttjänta batterier till Hilti.



Hiltis verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.



Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EG-direktivet som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till återvinning som är skonsam mot miljön.

11 Tillverkarens garanti

Hilti garanterar att produkten inte har några material- eller tillverkningsfel. Garantin gäller under förutsättning att produkten används och hanteras, sköts och rengörs enligt Hiltis bruksanvisning samt att den tekniska enheten bevarats intakt, d.v.s. att endast originaldelar, tillbehör och reservdelar från Hilti har använts.

Garantin omfattar kostnadsfri reparation eller kostnadsfritt utbyte av felaktiga delar under hela produktens livslängd. Delar som normalt slits omfattas inte av garantin.

Ytterligare anspråk är uteslutna, såvida inte annat strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framför allt kan Hilti inte hållas ansvarigt för direkta eller indirekta tillfälliga skador eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med användningen eller p.g.a. att produkten inte kan användas för en viss uppgift. Indirekt garanti avseende användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är uttryckligen utesluten.

När felet fastställts ska produkten tillsammans med den aktuella delen skickas för reparation och/eller utbyte till Hiltis serviceverkstad.

Denna garanti omfattar Hiltis samtliga skyldigheter och ersätter alla tidigare eller samtida uttalanden, skriftliga eller muntliga överenskommelser vad gäller garanti.

12 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	Batteritigersåg
Typbeteckning:	WSR 36-A
Generation:	01
Konstruktionsår:	2007

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Teknisk dokumentation vid:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL BRUKSANVISNING

WSR 36-A Batteridrevet bajonettsag

Det er viktig at bruksanvisningen leses før maskinen brukes for første gang.

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med maskinen.

Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med maskinen når den overlates til andre personer.

1 Disse numrene refererer til tilhørende bilde. Bildene finnes på omslaget. La disse sidene være framme ved gjennomgåelse av bruksanvisningen.
Begrepet "maskinen" i denne bruksanvisningen viser alltid til den batteridrevne bajonettsagen WSR 36-A.

Maskindeler og betjeningselementer 1

① Vertktøysperre/chuck
② Slagtallregulator
③ Kontrollbryter
④ Transportsikring
⑤ Typeskilt
⑥ Batteri
⑦ Motor
⑧ Gir
⑨ Fremre håndtaksområde (håndbeskyttelse)
⑩ Håndbeskyttelse med deksel på verktøysperre/chuck
⑪ Trykknapp for regulering av pressko
⑫ Pressko
⑬ Sagblad

no

1 Generell informasjon

1.1 Indikasjoner og deres betydning

FARE
Dette ordet brukes om en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

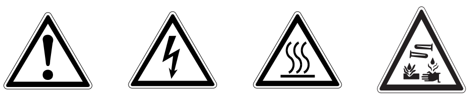
ADVARSEL
Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner, som kan føre til alvorlige personskader eller død.

FORSIKTIG
Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner som kan føre til mindre personskader eller skader på utstyret eller annen eiendom.

INFORMASJON
For bruksanvisninger og andre nyttige informasjoner.

1.2 Forklaring på piktogrammer og ytterligere opplysninger.

Varselskilt



Generell advarsel | Advarsel for elektrisitet | Advarsel: Varm overflate | Advarsel for syre

Verneutstyr



Bruk vernebriller



Bruk hjelm



Bruk hørselsvern



Bruk arbeids-hansker



Bruk støvmaske

Symboler

V

Volt



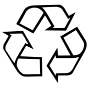
Likestrøm

/min

Slagtall per minutt



Les bruks-anvisningen før bruk



Avfall bør resirkuleres

n_0

Slagtall

Lokalisering av identifikasjonsdata på maskinen

Typebetegnelsen og serienummeret finnes på verktøyets typeskilt. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgs-representant eller til Motek senter.

Type: ____________________

Generasjon: 01

Serienummer: ____________________

2 Beskrivelse

2.1 Forskriftsmessig bruk

WSR 36-A er en batteridrevet bajonettsag til profesjonell bruk. Maskinen brukes til kapping av tre, trelignende og metalliske materialer samt plast. Maskinen er tilpasset for både venstre- og høyrehendte. Det ergonomiske, gummibelagte håndtaket reduserer anstrengelsen og sørger for et sikkert grep.
Maskinen er beregnet for bruk med to hender.
Maskinen er beregnet for bruk på: arbeid i forbindelse med redningsarbeid, landbruk og skogbruk, konstruksjonsarbeid, sanering og ombygging, verksteder, byggeplasser, metallkonstruksjon, sanitær-, varme- og klimaanlegg.
Ikke skjær i murstein, betong, lettbetong, naturstein eller fliser.
Ikke bruk maskinen til kapping av rør og slanger som kan inneholde væske.
Ikke sag i ukjent underlag.
Maskinen er laget for profesjonell bruk og får kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personell. Personalet må informeres om spesielle farer som kan oppstå. Maskinen og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personell eller det benyttes feil.
For å unngå risiko for skade, bruk kun originalt Hilti-tilbehør og -verktøy.
Det må ikke arbeides med helsefarlige materialer (for eksempel asbest).
Maskinen må bare brukes i tørre omgivelser.
Ikke benytt maskinen på steder hvor det er brann- eller eksplosjonsfare.
Batteriene skal ikke brukes som energikilder for andre, ikke spesifiserte, forbrukere.
Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.
Modifisering eller endringer på maskinen er ikke tillatt.

2.2 Brytere

Kontrollbryter med transportsikring

2.3 Håndtak

Vibrasjonsdempende håndtak

2.4 Slagtallinnstillinger

Bearbeidet materiale	Forslag til slagtallinnstilling
Treverk	5...6
Treverk med spiker	5...6
Interiørarbeid, tørre materialer	3...4
Plast	3...4
Stål	2...3
Jernfrie metaller	2...3
Lettmetaller	2...3
Rustfritt stål	1

2.5 Deler som følger med

1 Maskin

1 Sagblad

1 Bruksanvisning

1 Hilti-koffert

no

2.6 Ladenivå for Li-Ion-batterier

LED fast lys	LED blinkende	Ladenivå C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

3 Tilbehør

Betegnelse	Forkortet kode	Beskrivelse
Sagblad		med ½" innstikkende
Ladeapparat til Li-Ion-batterier	C 4/36-ACS	
Lader til Li-Ion-batterier	C 4/36-90	
Lader til Li-Ion-batterier	C 4/36-350	
Batteri		B36/2.4 Li-Ion
Batteri		B36/2.6 Li-Ion
Batteri		B36/3.0 Li-Ion
Batteri		B36/3.3 Li-Ion
Batteri		B36/3.9 Li-Ion
Rørskjæreadapter		

4 Tekniske data

Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

Maskin	WSR 36-A
Merkespenning (likespenning)	36 V
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003	4,37 kg
Mål (L x B x H)	455 mm X 92 mm X 228 mm
Slagtall	0...2 850 slag/min
Slaglengde	32 mm
Slagtallregulering	Elektronikk med variabelt slagtall, 6 posisjoners slagtallregulering
Chuck	Nøkkelløs for ½" standardverktøy

Batteri	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Merkespenning	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Kapasitet	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Energiinnhold	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Vekt	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Celletype	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Temperaturovervåkning ved lading	ja	ja	ja	ja	ja
Temperaturovervåkning ved utladning	ja	ja	ja	ja	ja

no

INFORMASJON

Vibrasjonsnivået som er angitt i denne bruksanvisningen er målt i samsvar med den normerte målemetoden i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Det egner seg også for en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen. Det angitte vibrasjonsnivået representerer den primære bruken av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet imidlertid brukes til andre bruksområder, med avvikende verktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av vibrasjonene, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Lyd- og vibrasjonsinformasjon (målt iht. EN 60745-1):

Typisk A-veid lydeffektnivå	101 dB (A)
Typisk A-veid avgitt lydtrykknivå	90 dB (A)
Usikkerhet for de nevnte støynivåene	3 dB (A)
Vibrasjonsverdier, tre aksler (vibrasjonsvektorsum)	iht. EN 60745-2-11
Saging av treplater, $a_{h, B}$	13 m/s²
Usikkerhet (K) for saging av treplater	3 m/s²
Saging av trebjelker, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Usikkerhet (K) for saging av trebjelker	5 m/s²

5 Sikkerhetsregler

INFORMASJON
Sikkerhetsanvisningene i kapittel 5.1 inneholder generelle sikkerhetshenvisninger for elektroverktøy som skal utføres i henhold til gjeldende normer i bruksanvisningen. Det kan også omfatte anvisninger som ikke er relevante for denne maskinen.

5.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

a) ⚠ **ADVARSEL**
Les alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. **Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.** Begrepet "elektroverktøy" som er brukt i sikkerhetsanvisningene, viser til nettdrevne elektroverktøy (med nettkabel) og batteridrevne elektroverktøy (uten nettkabel).

5.1.1 Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
b) **Bruk ikke elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare flytende stoffer, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
c) **Hold barn og andre personer på sikker avstand mens elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over maskinen.

5.1.2 Elektrisk sikkerhet

a) **Elektroverktøyets støpsel må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på elektroverktøyet som er jordet.** Originale plugger og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.
b) **Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
c) **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** Risikoen for et elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
d) **Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg.** Skadede eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
e) **Bruk kun skjøteledning som også er godkjent for utendørs bruk når du arbeider med et elektroverktøy utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet til utendørs bruk minsker risikoen for elektrisk støt.
f) **Må elektroverktøyet brukes i fuktige omgivelser, er det nødvendig å bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

5.1.3 Personsikkerhet

a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig fram under arbeidet med et elektroverktøy. Ikke bruk noe elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
b) **Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
c) **Unngå utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkontakten eller batteriet, løfter den eller flytter på den.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
d) **Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
e) **Unngå uhensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
f) **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
g) **Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte.** Bruk av et støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.

5.1.4 Bruk og behandling av elektroverktøyet

a) **Ikke overbelast maskinen. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
c) **Dra ut støpselet fra stikkontakten og/eller ta ut batteriet før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
d) **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
e) **Sørg for grundig stell og vedlikehold av elektroverktøyet. Kontroller at bevegelige**

deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La skadede deler repareres før elektroverktøyet brukes. Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.

f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.

g) **Bruk elektroverktøyet, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

5.1.5 Bruk og behandling av det batteridrevne elektroverktøyet

a) **Bruk kun ladere som er anbefalt av produsenten når du skal lade batteriene.** Det oppstår brannfare når det brukes andre batterier i en lader enn dem laderen er egnet for.

b) **Bruk bare batterier som er beregnet for de forskjellige elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.

c) **Unngå å oppbevare ubrukte batterier i nærheten av binders, mynter, nøkler, nagler, skruer eller andre små metallgjenstander som kan forårsake kortslutning av kontakten.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.

d) **Ved feil bruk kan væske lekke fra batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

5.1.6 Service

a) **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes elektroverktøyets sikkerhet.

5.2 Ekstra sikkerhetsanvisninger

5.2.1 Personsikkerhet

a) **Hold elektroverktøyet i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme i kontakt med elektriske ledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldeler under spenning og føre til elektrisk støt.

b) **Bruk hørselsvern.** Påvirkning av støy kan føre til hørselstap.

c) **Bruk ekstrahåndtakene som ble levert sammen med maskinen.** Tap av kontroll kan føre til skader.

d) **Hold alltid maskinen fast med begge hendene i de fastlagte grepene. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.**

e) **Hvis maskinen brukes uten støvavsuget, må man bruke støvmaske når arbeidet forårsaker støv.**

f) **Ta pauser fra arbeidet og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømningen i fingrene.**

g) **Maskinen må kun benyttes når den er i forskriftsmessig stand.**

h) **Bruk vernehansker når du bytter verktøy, da verktøyet blir varmt ved bruk.**

i) **Koble først til maskinen når den er i arbeidsposisjon.**

j) **Unngå utilsiktet oppstart. Ikke bær maskinen ved å holde på PÅ-/ AV-bryteren. Hvis maskinen ikke brukes under et opphold i arbeidet eller før service, ved bytte av verktøy eller under transport, må batteriet tas ut av maskinen.**

k) **Barn må få beskjed om at de ikke får lov til å leke med maskinen.**

l) **Maskinen skal ikke brukes av barn eller svake personer uten oppsyn.**

m) Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, mineraler og metaller kan være helseskadelig. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkestøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun bearbeides av kvalifisert personell. **Bruk støvavsug der det er mulig. For å oppnå høy effekt på støvavsuget bør du bruke et egnet, mobilt støvavsug for tre og/eller mineralstøv som er anbefalt av Hilti og som er tilpasset dette elektroverktøyet. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Bruk av åndedrettsvern med filterklasse P2 anbefales. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.**

5.2.2 Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

a) **Sikre emnet. Bruk tvinger eller skrustikke til å holde fast emnet.** Emnet sitter dermed bedre festet enn om du holder det med hånden, og du har dessuten begge hendene fri til å betjene maskinen.

b) **Sørg for at verktøyet i bruk er kompatibelt med maskinens chuck-system og at det er festet riktig i chucken.**

5.2.3 Spesielle sikkerhetsmerknader for bajonettsager

a) **Før alltid maskinen bort fra kroppen når du arbeider**

b) **Hold aldri hendene foran eller på sagbladet.**

c) **Ikke sag i ukjent underlag og hold saglinjen fri for hindringer oppe og nede.** Hvis sagbladet rammer en fast gjenstand, kan maskinen bli utsatt for rekyl.

d) **Ved bruk av rørskjæreadapter (tilbehør), især ved store rørdiametre, må du arbeide med moderat presstrykk og egnet skjærehastighet.** Da unngår du for sterk oppheting

e) **Maskinen må presses mot arbeidsemnet med presskoen.** Dette sikrer optimalt og sikkert arbeid.

f) **Beskytt deg mot varme spon med egnet verneutstyr.**
g) **Ikke bruk maskinen uten påmontert håndbeskyttelse.**
h) **Før arbeidet påbegynnes, må du bringe på det rene hvilken fareklasse støvmaterialet som oppstår, tilhører. Bruk en anleggsstøvsuger med offisiell beskyttelsesklassifisering sammen med maskinen. Maskinen må oppfylle lokale støvbeskyttelseskrav.**
i) **ADVARSEL!Hvis du skal kappe rør, for eksempel i forbindelse med brekk-og installasjonsarbeider, må du kontrollere at det ikke finnes væske i rørene. Tøm disse i så fall. Hold maskinen høyere enn røret ved kapping av rør.** Maskinen er ikke beskyttet mot inntrengning av fuktighet. Væske som strømmer ut, kan forårsake kortslutning i maskinen.
j) **Ikke skjær i murstein, betong, lettbetong, naturstein eller fliser.**
k) **Ikke sag utenfor arbeidsområdet eller bruk verktøy som ikke egner seg (gal dimensjonering ikke med sagblad med ½"-tange for bajonettsager).**

5.2.4 Aktsom håndtering og bruk av batteridrevne maskiner

a) **Ta hensyn til spesielle retningslinjer for transport, lagring og bruk av Li-Ion-batterier.**
b) **Beskytt batteriene mot høye temperaturer og åpen ild.** Ellers kan det være fare for eksplosjon.
c) **Batteriene må ikke tas fra hverandre, klemmes, varmes opp over 80 °C eller brennes.** Ellers kan det være fare for brann, eksplosjoner og etseskader.
d) **Bruk ikke andre batterier enn de som er beregnet for den aktuelle maskinen.** Hvis du bruker andre batterier eller bruker batteriene til andre formål, er det brann- og eksplosjonsfare.
e) **Skadde batterier (for eksempel batterier med sprekker, ødelagte deler eller kontakter som er bøyde, skjøvet tilbake eller trukket ut) skal ikke lades opp eller brukes videre.**
f) **Bruk bare ladere fra Hilti som er beregnet for din maskin. Disse er oppført under "Tilbehør".**
g) **Sørg for at yttersiden av batteriet er ren og tørr før det settes til lading i laderen. Les bruksanvisningen til laderen før opplading.**
h) Hvis batteriet er så varmt at du ikke kan ta i det, kan det være defekt. **Plasser apparatet på et ikke brennbart sted med tilstrekkelig avstand fra brennbare materialer, der det kan observeres. La det avkjøles. Kontakt Motek-service når batteriet er avkjølt.**

5.2.5 Elektrisk sikkerhet



Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metalldetektor. Eksterne metalldeler på maskinen kan bli strømførende ved at f. eks. en strømførende kabel utilsiktet blir skadet. Dette innebærer en alvorlig fare for elektrisk støt.

5.2.6 Arbeidsplassen

Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Arbeidsplasser med dårlig ventilasjon kan føre til helseskader på grunn av støvbelastning.

5.2.7 Personlig verneutstyr







Brukeren og personer som befinner seg i nærheten må bruke egnete vernebriller, hjelm, hørselvern, arbeidshansker og en lett støvmaske når maskinen er i drift.

6 Ta maskinen i bruk




6.1 Sagbladskifte

FORSIKTIG
Bruk arbeidshansker. Skjærekantene etter sagbladet er skarpe. Du kan skade deg på skjærekantene.

6.1.1 Isetting av sagblad 2 3

1. Trekk batteriet ut av maskinen.
2. Sørg for at tangen på verktøyet er ren og satt inn med litt fett. Gjør den ren og ta på litt fett hvis nødvendig.
   INFORMASJON Bruk bare sagblad med ½''-tange (bilde 3).
3. Vri låsehylsen på chucken mot urviseren og hold den inne.
4. Trykk sagbladet forfra inn i chucken.
5. La låsehylsen gli tilbake til den smekker hørbart på plass.
6. Trekk i sagbladet for å kontrollere om det er smekket på plass.

6.1.2 Ta ut sagbladet 4

1. Trekk batteriet ut av maskinen.
2. Vri låsehylsen på verktøylåsen mot urviseren og hold den inne.
3. Trekk sagbladet fram og ut av verktøyholderen.
4. La låsehylsen gli tilbake.

6.2 Justere presskoen 5

FORSIKTIG
Ikke juster presskoen under drift.

Ved å regulere presskoen kan man på den ene siden utnytte sagbladlengden optimalt og på den annen side gjøre det lettere å komme til i hjørner (presskoen kan justeres i trinn på 6 mm).

1. Trekk batteriet ut av maskinen.
2. Fjern sagbladet.
3. Trykk inn trykknappen for å justere presskoen og hold den nede.
4. Skyv presskoen forover eller bakover til ønsket posisjon.
5. Slipp trykknappen for justering av pressko.
6. Kontroller at presskoen sitter fast ved å trekke i den.

6.3 Rørskjæreadapter (tilbehør) 6 7

1. Trekk batteriet ut av maskinen.
2. Fjern sagbladet.
3. Trykk inn trykknappen for å låse presskoen og hold den nede.
4. Trekk presskoen fram og ut av maskinen.
5. Skyv rørskjæreadapteren fram til ønsket posisjon i maskinen.
6. Slipp trykknappen.
7. Kontroller at rørskjæreadapteren sitter fast ved å trekke i den.
8. Åpne skrueklemmen helt.
9. Legg kjedet på rørskjæreadapter rundt røret og heng det på adapteren.
   INFORMASJON Mellom maskin og spennskrue skal det være en vinkel på 45°.
10. Steng skrueklemmen.

6.4 Riktig håndtering av batterier

INFORMASJON
Batteriytelsen synker ved lave temperaturer. Bruk ikke batteriet til alle cellene er tomme. Bytt til et annet batteri i god tid. Lad opp batteriet med en gang slik at det er klart til gjenbruk.

Batteriene bør lagres så kjølig og tørt som mulig. Batteriene må aldri lagres i solen, på en radiator eller bak glassruter. Batteriene må avhendes på miljømessig forsvarlig måte når de er utbrukte.

6.5 Lade batteriet



FARE
Bruk bare batterier og ladere fra Hilti som er beregnet for din maskin. Disse er oppført under "Tilbehør".

6.5.1 Første gangs lading av nytt batteri

Et nytt batteri må alltid få en riktig første gangs lading før bruk, slik at battericellene kan formes riktig. Ukorrekt lading kan ha en vedvarende negativ effekt på batterikapasiteten. Les bruksanvisningen til laderen før første gangs opplading.

6.5.2 Gjenopplading av batteri

Sørg for at yttersiden av batteriet er ren og tørr før det settes til lading i laderen.
Les bruksanvisningen til laderen før opplading.
Li-Ion-batterier er alltid klare til bruk, også i delvis oppladet tilstand. Ladingen vises på LED-ene (se bruksanvisningen for laderen).

6.6 Sette i batteriet 8

FARE
Bruk bare batterier og ladere fra Hilti som er beregnet for din maskin. Disse er oppført under "Tilbehør".

FORSIKTIG
Kontroller at det ikke er fremmedlegemer på batterikontaktene eller på maskinkontaktene før du setter batteriet inn i maskinen.

1. Skyv batteriet inn i apparatet fra baksiden til det smekker hørbart på plass med et dobbeltklikk.
2. **FORSIKTIG Faller batteriet ned, kan det utgjøre en fare for deg selv eller andre.**
   Sørg for at batteriet er riktig festet i maskinen.

6.7 Ta ut batteriet 9

1. Trykk på begge utløserknappene.
2. Trekk batteriet ut av maskinen på baksiden.

7 Betjening



INFORMASJON
Bruk bare sagblad i god stand for å sikre en god skjæreytelse og skåne maskinen.

FORSIKTIG
Ikke overbelast maskinen. Du arbeider både bedre og tryggere innenfor det angitte ytelsesområdet.

FORSIKTIG
Bruk et lett åndedrettsvern og vernebriller. Støv og sagspon blir virvlet opp under sagingen. Materialet som virvles opp, kan skade luftveier og øyne.

FORSIKTIG
Støv er helsefarlig og kan forårsake sykdommer i luftveiene og huden eller allergiske reaksjoner.

ADVARSEL
Bestemte typer støv er kreftfremkallende. Dette gjelder støv fra mineraler, eik og/eller bøk, spesielt i forbindelse med tilsetningsstoffer for behandling av tre (kromater, trebeskyttende midler).

FORSIKTIG
Bruk hørselsvern. Maskinen og sagingen forårsaker støy. Påvirkning av støy kan føre til hørselstap.

FORSIKTIG
Bruk arbeidshansker. Skjærekantene etter sagbladet er skarpe. Du kan skade deg på skjærekantene.

FORSIKTIG
Før alltid maskinen bort fra kroppen når du arbeider

FORSIKTIG
Ikke løft maskinen opp fra emnet før den har stanset.

FORSIKTIG
Ikke legg ned maskinen før den har stanset.

FORSIKTIG
Sagbladet blir varmt under kontinuerlig drift. **Bruk arbeidshansker.** Det kan oppstå forbrenningsskader ved berøring av sagbladet.

7.1 Forholdsregler 10 11 12

FARE
Maskinen må presses mot arbeidsemnet med presskoen. Dette sikrer optimalt og sikkert arbeid.

FARE
Bruk alltid sagbladlengder som stikker minst 40 mm ut forbi emnet under hele slagsyklusen. Da kan du unngå sterk rekyl.

ADVARSEL
Hold alltid maskinen med begge hendene plassert på de respektive håndtakene. Bruk aldri maskinen hvis ikke håndbeskyttelse er montert. Dekselet på verktøysperren/chucken må ikke brukes som håndtak. Verktøysperren/chucken kan påføre brukeren skader.

7.2 Slå på

Fjern transportsikringen og trykk på kontrollbryteren.

7.3 Slå av

Slipp kontrollbryteren.

7.4 Stille inn slagtall 13

INFORMASJON
De anbefalte slagtallinnstillingene og opplysninger om riktig sagblad er å finne i produktinformasjonen og den tilhørende brukstabellen.

Ved å vri på slagtallregulatoren kan du stille inn anbefalt slagtall.
Se kapittel: 2.4 Slagtallinnstillinger
Trykk på kontrollbryteren
Det forhåndsvalgte slagtallet stilles inn.

7.4.1 Velge slagtall

1=lavt slagtall, 6=høyt slagtall
INFORMASJON
De angitte innstillingene er forslag som kan gjøre det mulig å oppnå en optimal skjæreytelse. De kan avvike alt etter de anvendte sagbladene og bruksområdene. Et feil innstilt slagtall kan føre til økt slitasje på sagbladet.

Se kapittel: 2.4 Slagtallinnstillinger

7.5 Nedsenkingskutt 14

ADVARSEL
Ved saging med nedsenkingskutt må området på baksiden være sikret. Bruk kun egnede sagblad som er så korte som mulig.

Bruk nedsenkingskutt bare i myke materialer. Det krever en viss øvelse å kunne sage ut utskjæringer uten forboring med nedsenkingskutt. Dette er bare mulig med korte sagblad. Du har mulighet til å bruke maskinen med to ulike stillinger for nedsenkingskutt: normal stilling og omvendt stilling.

1. Plasser maskinen med den fremre kanten på presskoen mot emnet.
2. Fjern transportsikringen og trykk på kontrollbryteren.
3. Trykk maskinen fast mot emnet og senk den ned i materialet ved å redusere maskinens vinkel. Det er viktig at maskinen er i gang før du trykker sagbladet mot underlaget, siden du ellers kan risikere å blokkere maskinen.

4. Når du har saget inn i emnet, fører du maskinen tilbake i normal arbeidsstilling (presskoen ligger på med hele flaten) og sager videre langs skjærelinjen.

8 Service og vedlikehold

FORSIKTIG

Før rengjøring skal batteriet tas ut av maskinen for å forhindre utilsiktet start!

8.1 Pleietips

Hold verktøyene, især endene, rene for å sikre at chucken fungerer slik den skal.
Hold chucken ren.
Maskinen er tilstrekkelig smurt fra fabrikken. Ved høy belastning over lengre tid anbefales en inspeksjon av Hilti. Dermed forlenger du levetiden for maskinen og sparer unødige reparasjonskostnader.

8.2 Vedlikehold av maskinen

FORSIKTIG

Hold maskinen ren og fri for olje og fett, særlig maskinens gripeflater. Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder silikon.

Ytterhuset på maskinen er laget av støtsikker plast. Grepsdelen er laget av syntetisk gummi.
Ikke bruk maskinen når ventilasjonsåpningene er tette! Bruk en tørr børste for å rengjøre dem forsiktig. Forhindre at fremmedlegemer trenger inn i maskinen. Bruk en lett fuktig klut og rengjør utsiden av maskinen jevnlig. Ikke bruk spray, damprenser eller rennende vann til rengjøring! Dette kan gå utover den elektriske sikkerheten til maskinen.

8.3 Stell av Li-Ion-batteri

Unngå inntrengning av fuktighet.
Lad batteriene helt opp før første gangs bruk.
For å oppnå maksimal levetid for batteriet, bør du avslutte utladningen så snart effekten i maskinen blir merkbart redusert.

INFORMASJON

Ved videre bruk av maskinen avsluttes utladningen automatisk før det oppstår skader på battericellene.

Lad batteriene med Hilti-lader godkjent for Li-Ion-batterier.

INFORMASJON

- Det er ikke nødvendig med oppfriskningslading som for NiCd- eller NiMH-batterier.
- Levetiden til batteriene blir ikke påvirket av at ladingen avbrytes underveis.
- Ladingen kan påbegynnes når som helst, uten at det går ut over levetiden. Det finnes ingen minneeffekt som ved NiCd eller NiMH.
- Batteriene bør helst oppbevares i fulladet tilstand, og så kjølig og tørt som mulig. Oppbevaring av batterier i høye omgivelsestemperaturer (bak vindusruter) er ugunstig, påvirker levetiden for batteriene og øker battericellenes selvutladning.
- Hvis batteriet ikke lades helt opp, har det mistet kapasitet på grunn av aldring eller overbelastning. Du kan fremdeles arbeide med dette batteriet. Etter hvert bør du bytte ut batteriet med et nytt.

8.4 Vedlikehold

ADVARSEL

Elektriske deler på maskinen må kun repareres av fagfolk.

Sjekk etter skader på alle eksterne deler av maskinen jevnlig, og kontroller at betjeningselementene fungerer feilfritt. Ikke bruk maskinen hvis deler av den er ødelagt, eller hvis betjeningselementene ikke fungerer feilfritt. La et Motek service-senter foreta reparasjonen.

8.5 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid

Etter stell og vedlikehold av maskinen må man kontrollere at alle beskyttelses- og sikkerhetsmekanismene er tilpasset og fungerer som de skal.

9 Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Maskinen starter ikke	Kontrollbryteren er defekt.	La Motek service kontrollere og ev. foreta utskifting.
	Batteriet er ikke satt riktig inn, eller batteriet er tomt.	Batteriet må festes med et tydelig dobbeltklikk, eller batteriet må lades.
Maskinen yter ikke maksimalt	Slagtallreguleringen innstilt på for lav verdi	Still slagtallregulatoren på en verdi som anbefales for materialet som skal sages

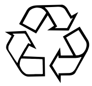
Feil	Mulig årsak	Løsning
Maskinen yter ikke maksimalt	Kontrollbryteren er ikke trykket helt inn.	Trykk kontrollbryteren helt inn.
	Batteriet er utladet.	Bytt batteri og lad det tomme batteriet.
Sagbladet lar seg ikke fjerne fra verktøyholderen	Låsehylsen er ikke vridd frem til stopperen	Vri låsehylsen til stopperen og ta ut sagbladet.

10 Avhending

FORSIKTIG
Ved ukyndig avhendig av utstyret kan følgende skje: Ved forbrenning av plastdeler kan det oppstå giftige gasser som kan gjøre personer syke. Batterier kan eksplodere og dermed forårsake forgiftninger, forbrenninger, etseskader eller miljøskader dersom de skades eller varmes sterkt opp. Ved ukyndig avhending kan uvedkommende få tak i utstyret og bruke det på uønskede måter. Dette kan føre til at de skader seg selv og tredjepart og skader miljøet.

FORSIKTIG
Defekte batterier skal kasseres umiddelbart. Hold disse utilgjengelige for barn. Batteriene skal ikke demonteres og ikke brennes.

FORSIKTIG
Avhend batterier i henhold til nasjonale bestemmelser eller lever brukte batterier tilbake til Motek.



De fleste av Hiltis maskiner er laget av resirkulerbart materiale. En forutsetning for gjenvinning er at delene tas fra hverandre. Norge har en ordning for å ta maskiner tilbake for resirkulering. Trenger du mer informasjon, kontakt Motek.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfall!

I henhold til EU-direktiv om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

11 Produsentgaranti for maskiner

Motek garanterer levering av et apparat som er fritt for material- eller fabrikasjonsfeil i et år fra fakturadato. Garantien gjelder under forutsetning av at apparatet er korrekt benyttet og vedlikeholdt i henhold til bruksanvisningen og at det kun brukes originalt Hilti forbruksmateriale, tilbehør og deler med apparatet.

Denne garantien omfatter gratis reparasjon eller utskiftning av defekte deler i hele apparatets levetid. Defekter som skyldes naturlig slitasje på apparatet faller ikke inn under garantibestemmelsene.

Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, er ytterligere krav utelukket. Motek garanterer ikke under noen omstendighet for direkte, indirekte skader, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av apparatet eller uriktig bruk av apparatet, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om apparatets bruksmuligheter ligger ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.

Reparasjoner eller endringer skal kun utføres av Moteks servicesentra.

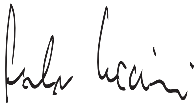
Dette er Moteks garantiforpliktelse. Denne er overordnet tidligere og samtidige forpliktelser, det være seg skriftlige eller muntlige.

12 EF-samsvarserklæring (original)

Betegnelse:	Batteridrevet bajonettsag
Typebetegnelse:	WSR 36-A
Generasjon:	01
Produksjonsår:	2007

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: 2006/42/EF, 2004/108/EF, 2006/66/EF, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Teknisk dokumentasjon hos:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ALKUPERÄISET OHJEET

Akkupuukkosaha WSR 36-A

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen koneen käyttämistä.

Säilytä käyttöohje aina koneen mukana.

Varmista, että käyttöohje on koneen mukana, kun luovutat koneen toiselle henkilölle.

Sisällysluettelo	Sivu

1 Numerot viittaavat kuviin. Tekstiin liittyvät kuvat löydät auki taitettavilta kansisivuilta. Pidä nämä kansisivut auki, kun luet käyttöohjetta.
Tässä käyttöohjeessa sana »kone« tarkoittaa aina akkupuukkosahaa WSR 36-A.

Koneen osat ja käyttöelementit 1

① Työkaluterän lukitsin / istukka
② Iskuluvun säädin
③ Käyttökytkin
④ Kuljetusvarmistin
⑤ Tyyppikilpi
⑥ Akku
⑦ Moottori
⑧ Vaihteisto
⑨ Etumainen kahva-alue (käsisuoja)
⑩ Käsisuoja ja työkaluterän lukitsimen / istukan suojus
⑪ Painike painotallan säätämiseksi
⑫ Painotalla
⑬ Sahanterä

1 Yleistä

1.1 Varoitustekstit ja niiden merkitys

VAKAVA VAARA
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

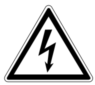
VAROITUS
Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla loukkaantuminen, vaurioituminen tai aineellinen vahinko.

HUOMAUTUS
Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

1.2 Symboleiden ja muiden huomautusten merkitys

Varoitussymbolit


Yleinen vaara


Vaara: vaarallisen korkea sähköjännite


Vaara: kuuma pinta


Vaara: syövyttäviä aineita

Ohjesymbolit


Käytä suojalaseja


Käytä suojakypärää


Käytä kuulosuojaimia


Käytä suojakäsineitä


Käytä hengityssuojainta

Symbolit

V

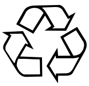
Volttia


Tasavirta

/min

Iskuluku minuutissa


Lue käyttöohje ennen koneen käyttämistä


Jätteet toimitettava kierrätykseen

n_0

Iskuluku

Koneen tunnistetietojen sijainti

Tyyppimerkinnän ja sarjanumeron löydät koneen tyyppikilvestä. Merkitse nämä tiedot myös koneesi käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi: ______________________

Sukupolvi: 01 ______________________

Sarjanumero: ______________________

2 Kuvaus

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

WSR 36-A on akkukäyttöinen puukkosaha ammattimaiseen käyttöön. Kone on tarkoitettu puun, puun kaltaisten ja metallisten materiaalien sekä muovien sahaamiseen. Kone soveltuu sekä oikea- että vasenkätisen käyttöön. Ergonominen, synteettisellä kumilla pinnoitettu kahva vähentää käyttäjän rasitusta ja parantaa koneen pysymistä turvallisesti otteessa.
Kone on tarkoitettu kahdella kädellä käytettäväksi.
Käyttökohteita voivat olla: Pelastuslaitosten, viranomaisten, maa- ja metsätalouden, rakennustyömaan, verstaan, restauroinnin, muutosrakentamisen sekä uudisrakentamisen, metallintyöstön, saneerauksen sekä lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien työtehtävät, joissa on sahattava edellä mainittuja materiaaleja.
Älä sahaa tiiltä, betonia, kaasubetonia, luonnonkiveä tai laattoja.
Älä käytä konetta nestettä sisältävien putkien katkaisemiseen.
Älä sahaa materiaaleja, joista et tiedä mitä niiden sisällä on.
Kone on tarkoitettu ammattikäyttöön. Konetta saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä koneen käyttöön liittyvistä vaaroista. Kone ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät konetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.
Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä koneessa vain alkuperäisiä Hilti-lisävarusteita ja -lisälaitteita.
Terveydelle vaarallisia materiaaleja (esimerkiksi asbesti) ei saa työstää.
Konetta saa käyttää vain kuivassa ympäristössä.
Älä käytä konetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.
Älä käytä koneen akkuja muiden määrittämättömien koneiden ja laitteiden virtalähteenä.
Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.
Koneeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.

2.2 Kytkin

Käyttökytkin jossa kuljetusvarmistin

2.3 Kahvat

Tärinävaimennettu käsikahva

2.4 Iskuluvun säätöasennot

Työstettävä materiaali	Ehdotus iskuluvun säädöksi
Puu	5...6
Naulainen puu	5...6
Sisärakenteet, kuivatilarakenteet	3...4
Muovi	3...4
Teräs	2...3
Ei-rautaiset metallit	2...3
Kevytmetallit	2...3
Ruostumaton teräs	1

2.5 Vakiona toimitettava varustus

1 Kone

1 Sahanterä

1 Käyttöohje

1 Hilti-kantolaukku

fi

2.6 Li-ioniakun lataustila

LED palaa jatkuvasti	LED vilkkuu	Lataustila C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

3 Lisävarusteet

Nimi	Lyhennenimi	Kuvaus
Sahanterät		joissa ½" kiinnityspää
Laturi litiumioniakuille	C 4/36-ACS	
Laturi litiumioniakuille	C 4/36-90	
Laturi litiumioniakuille	C 4/36-350	
Akku		B36/2.4 Li-Ion
Akku		B36/2.6 Li-Ion
Akku		B36/3.0 Li-Ion
Akku		B36/3.3 Li-Ion
Akku		B36/3.9 Li-Ion
Putkien katkaisuadapteri		

4 Tekniset tiedot

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

Kone	WSR 36-A
Nimellisjännite (tasavirtajännite)	36 V
Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaisesti	4,37 kg
Mitat (P x L x K)	455 mm X 92 mm X 228 mm
Iskuluku	0...2850/min
Iskupituus	32 mm
Iskuluvun säätö	Elektronisesti ohjattu säädettävä iskuluku, 6-asentoinen iskuluvun säädin
Istukka	Työkaluton vaihto ½" vakiotyökaluterille

Akku	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Nimellisjännite	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Kapasiteetti	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Energiasisältö	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Paino	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Kennotyyppi	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Lämpötilanvalvonta lataamisessa	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Lämpötilanvalvonta purkamisen aikana	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä

HUOMAUTUS

Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu tärinäarvo on mitattu normin EN 60745 mukaista mittausmenetelmää käyttäen, ja tätä arvoa voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Se soveltuu myös tärinärasituksen tilapäiseen arviointiin. Ilmoitettu tärinäarvo koskee sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, tärinäarvo voi poiketa tässä ilmoitetusta. Tämä saattaa merkittävästi lisätä tärinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Tärinärasitusta tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää tärinärasitusta koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Melu- ja tärinäarvot (mittausnormina EN 60745-1):

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso	101 dB (A)
Tyypillinen A-painotettu melutaso.	90 dB (A)
Mainitun äänenpainetason epävarmuus	3 dB (A)
Kolmen akselin suuntaiset tärinäarvot (tärinävektoreiden summa)	mittausnormina EN 60745-2-11
Puulevyjen sahaaminen, $a_{h,\ B}$	13 m/s²
Epävarmuus (K) sahattaessa puulevyjä	3 m/s²
Puupalkkien sahaaminen, $a_{h,\ WB}$	16 m/s²
Epävarmuus (K) sahattaessa puupalkkeja	5 m/s²

fi

5 Turvallisuusohjeet

HUOMAUTUS
Turvallisuusohjeet kappaleessa 5.1 sisältävät kaikki sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet, jotka sovellettavien normien mukaan on esitettävä käyttöohjeessa. Tämän vuoksi teksti saattaa sisältää ohjeita, jotka eivät koske tätä konetta.

5.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

a) **VAARA**
Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. **Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.** Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa verkkojohto) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa ei verkkojohtoa).

5.1.1 Työpaikan turvallisuus

a) **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu synnyttää kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää sähkötyökalun hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

5.1.2 Sähköturvallisuus

a) **Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptereita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
b) **Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadotettu.
c) **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
d) **Älä kanna tai ripusta sähkötyökalua verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai toisiinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
e) **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
f) **Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

5.1.3 Henkilöturvallisuus

a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
b) **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet pienentävät sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä.
c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
d) **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee koneen pyörivässä osassa, saattaa aiheuttaa loukkaantumisen.
e) **Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino.** Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
f) **Käytä työhösi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
g) **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

5.1.4 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

a) **Älä ylikuormita konetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
b) **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat työkalun käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun käynnistymisen vahingossa.
d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.**

Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.

e) **Hoida sähkötyökalujasi huolella. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta mahdolliset viat ennen käyttämistä.** Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.

f) **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työnteko on kevyempää.

g) **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

5.1.5 Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja käsittely

a) **Lataa akku vain valmistajan suosittamalla laturilla.** Jos laturi on tarkoitettu vain tietyn akkumallin lataamiseen, palovaara on olemassa, jos laturia käytetään muiden akkujen lataamiseen.

b) **Käytä ainoastaan juuri kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkin muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.

c) **Pidä irrallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun liittimet.** Akun liittimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.

d) **Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei saa koskettaa. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan lisäksi lääkärin apua.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

5.1.6 Huolto

a) **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Siten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

5.2 Muut turvallisuusohjeet

5.2.1 Henkilöturvallisuus

a) **Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa sähkötyökalun terä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon.** Jos terä osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.

b) **Käytä kuulosuojaimia.** Muutoin melu saattaa heikentää kuuloasi.

c) **Käytä koneen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja.** Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.

d) **Pidä aina molemmin käsin kiinni koneen käsikahvoista. Pidä käsikahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.**

e) **Jos käytät konetta ilman pölynpoistovarustusta, käytä pölyävässä työssä hengityssuojainta.**

f) **Pidä työssäsi rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.**

g) **Käytä konetta aina käyttötarkoituksen mukaisesti ja varmista, että kone on moitteettomassa kunnossa.**

h) **Terää vaihtaessasi käytä suojakäsineitä, koska käytön myötä terä kuumenee.**

i) **Kytke kone päälle vasta, kun olet juuri aloittamassa työn.**

j) **Varo, ettei kone pääse vahingossa käynnistymään. Älä kanna konetta sormi käyttökytkimellä. Irrota koneesta akku aina, kun et käytä konetta työskentelytauon aikana, huollat konetta, vaihdat työkaluterää tai kuljetat konetta.**

k) **Lapsille on opetettava, että tällä koneella ei saa leikkiä.**

l) **Kone ei ole tarkoitettu lasten tai vajaakykyisten henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja valvontaa.**

m) Tiettyjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, mineraalien ja metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietyt pölyt kuten tammen tai pyökin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt. **Käytä mahdollisuuksien mukaan hengityssuojainta. Jotta pölynpoisto on mahdollisimman tehokas, käytä soveltuvaa, Hiltin suosittelemaa liikuteltavaa pölynpoistovarustusta, joka on tarkoitettu puu- ja/tai mineraaliainespölyille ja tälle sähkötyökalulle. Varmista työpisteesi hyvä ilmanvaihto. Suositamme suodatusluokan P2 hengityssuojaimen käyttämistä. Noudata maakohtaisia eri materiaalien työstöstä annettuja ohjeita ja määräyksiä.**

5.2.2 Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

a) **Kiinnitä irrallinen työkappale. Käytä työkappaleen kiinnittämiseen sopivia kiinnittimiä tai ruuvipenkkiä.** Näin varmistat, että työkappale pysyy turvallisemmin paikallaan kuin käsin pideltäessä, ja lisäksi molemmat kätesi ovat vapaat koneen käyttämiseen.

b) **Varmista, että terä sopii koneen istukkaan ja että terä on kunnolla kiinni istukassa.**

5.2.3 Puukkosahoja koskevat erityiset turvallisuusohjeet

a) **Työskennellessäsi ohjaa konetta aina itsestäsi poispäin.**

b) **Älä koskaan laita kättäsi sahanterän etupuolelle tai viereen.**

c) **Älä koskaan sahaa materiaaleja, joista et tiedä mitä niiden sisällä on, ja pidä sahauskohdan ylä- ja alapinta vapaana.** Esteeseen osuva sahanterä voi aiheuttaa koneen takaiskun.
d) **Kun käytät putken katkaisuadapteria (lisävaruste), paina konetta kohtuullisella voimalla ja käytä sopivaa sahausnopeutta; etenkin kun putken halkaisija on suuri.** Näin vältät koneen ylikuumentumisen.
e) **Koneen painotalla on painettava vasten työstettävää pintaa.** Siten varmistat siistin ja turvallisen työnteon.
f) **Suojaa itsesi kuumilta lastuilta asianmukaisella suojavaatetuksella.**
g) **Älä koskaan käytä konetta ilman käsisuojusta.**
h) **Selvitä työssä syntyvän pölyn vaarallisuus ennen työn aloittamista. Käytä rakennustyömaakäyttöön hyväksyttyä pölynimuria, joka täyttää viralliset pölysuojaluokitusmääräykset.**
i) **VAKAVA VAARA!Kun katkaiset putkia, esimerkiksi seinäreikien teon tai asennustöiden yhteydessä, varmista, että putkissa ei ole nestettä; tarvittaessa tyhjennä putket ensin. Putkea katkaistessasi pidä kone katkaistavan putken yläpuolella.** Konetta ei ole suojattu kosteuden sisään tunkeutumiselta. Koneen päälle pääsevä neste voi aiheuttaa oikosulun.
j) **Älä sahaa tiiltä, betonia, kaasubetonia, luonnonkiveä tai laattoja.**
k) **Älä koskaan sahaa varsinaisen työstöalueen ulkopuolelle tai käytä soveltumattomia teriä (väärä mitoitus tai puukkosahanterä, jossa muu kuin ½"-kiinnityspää).**

5.2.4 Akkukäyttöisten koneiden käsittely ja käyttö

a) **Ota litiumioniakkujen kuljettamisesta, varastoinnista ja käyttämisestä annetut erityisohjeet huomioon.**
b) **Pidä akut suojassa korkeilta lämpötiloilta ja avotulelta.** Räjähdysvaara on olemassa.
c) **Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa yli 80°C:n lämpötilaan tai polttaa.** Muutoin on olemassa tulipalo-, räjähdys- ja syöpymisvaara.
d) **Älä käytä koneessa muita kuin juuri tähän koneeseen hyväksyttyjä akkuja.** Muiden akkujen käyttäminen tai muihin käyttötarkoituksiin tarkoitettujen akkujen käyttäminen aiheuttaa tulipalo- ja räjähdysvaaran.
e) **Vaurioitunutta akkua (esimerkiksi akkua, jossa on murtumia tai josta on irronnut palasia tai jonka liittimet ovat painuneet sisään tai vääntyneet ulos) ei saa ladata eikä käyttää.**
f) **Käytä akun lataamiseen vain Hilti-latureita, jotka on nimetty kohdassa "Lisävarusteet.**
g) **Varmista, että akun ulkopinnat ovat puhtaat ja kuivat, ennen kuin lataamista varten laitat akun akulle tarkoitettuun laturiin. Lue akun lataamisohjeet käytettävän laturin käyttöohjeesta.**
h) Jos akku on liian kuuma koskea, se saattaa olla vaurioitunut. **Aseta kone riittävän etäälle syttyvistä materiaaleista palovaarattomaan paikkaan, jossa voit valvoa konetta ja anna sen jäähtyä. Akun jäähdyttyä ota yhteys Hilti-huoltoon.**

5.2.5 Sähköturvallisuus

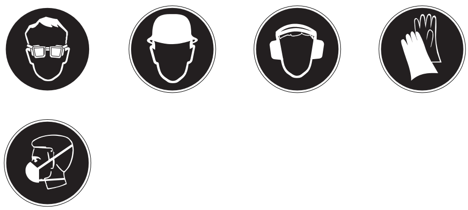


Tarkasta ennen työn aloittamista esimerkiksi metallinilmaisimella, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja. Koneen ulkopinnan metalliosiin saattaa johtua jännite, jos vaurioitat vahingossa virtajohtoa. Tästä aiheutuu vakava sähköiskun vaara.

5.2.6 Työpaikka

Varmista työpaikan hyvä tuuletus. Huonosti tuuletetuissa työpaikoissa esiintyvä pölykuormitus saattaa vahingoittaa terveyttä.

5.2.7 Henkilökohtainen suojavarustus



Koneen käyttämisen aikana koneen käyttäjän ja välittömässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä suojalaseja, suojakypärää, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja kevyitä hengityssuojaimia.

6 Käyttöönotto



6.1 Sahanterän vaihtaminen

VAROITUS

Käytä suojakäsineitä. Sahanterän sahausreunat ovat terävät. Voit loukata itsesi sahausreunoihin.

6.1.1 Sahanterän kiinnittäminen 2 3

1. Irrota akku koneesta.
2. Tarkasta, että työkaluterän kiinnityspää on puhdas ja kevyesti rasvattu. Tarvittaessa puhdista ja rasvaa kiinnityspää.
   HUOMAUTUS Käytä vain sahanterää, jossa on ½"-kiinnityspää (kuva 3).
3. Kierrä istukan lukitsinholkkia vastapäivään ja pidä se painettuna.
4. Paina sahanterä edestäpäin istukkaan.
5. Anna lukitsinholkin palautua perusasentoonsa siten, että se kuultavasti lukittuu.
6. Tarkasta sahanterästä vetämällä, että se on lukittunut paikalleen.

6.1.2 Sahanterän irrottaminen 4

1. Irrota akku koneesta.
2. Kierrä istukan lukitsinholkkia vastapäivään ja pidä se painettuna.
3. Vedä sahanterä eteenpäin irti istukasta.
4. Anna lukitsinholkin palautua perusasentoonsa.

6.2 Painotallan säätäminen 5

VAROITUS

Älä säädä painotallaa koneen käyttämisen aikana.

Painotallan säätämisen avulla voidaan toisaalta sahanterän pituus käyttää parhaiten hyödyksi ja toisaalta parantaa nurkkiin käsiksi pääsyä (painotalla on lukittavissa 6 mm:n välein).

1. Irrota akku koneesta.
2. Irrota sahanterä.
3. Paina painotallan säädön painiketta ja pidä se painettuna.
4. Työnnä painotalla eteen- tai taaksepäin haluamaasi asentoon.
5. Vapauta painotallan säädön painike.
6. Tarkasta painotallasta vetämällä, että se on lukittunut paikalleen.

6.3 Putken katkaisuadapteri (lisävaruste) 6 7

1. Irrota akku koneesta.
2. Irrota sahanterä.
3. Paina painotallan lukituksen painiketta ja pidä se painettuna.
4. Vedä painotalla eteenpäin irti koneesta.
5. Työnnä putken katkaisuadapteri koneeseen edestäpäin haluamaasi asentoon.
6. Vapauta painike.
7. Tarkasta putken katkaisuadapterista vetämällä, että se on lukittunut paikalleen.
8. Avaa ruuvipuristin kokonaan.
9. Laita putken katkaisuadapterin ketju putken ympäri ja kiinnitä se adapteriin.
   HUOMAUTUS Koneen ja kiinnitysruuvin välillä pitää olla 45°:n kulma.
10. Sulje ruuvipuristin.

6.4 Akun oikea käsittely

HUOMAUTUS

Kylmyys laskee akun tehoa. Älä käytä akkua niin pitkään, että kone pysähtyy. Vaihda ajoissa käyttöön toinen akku. Lataa akku välittömästi, jotta se on käyttövalmis akun seuraavaa vaihtoa varten.

Varastoi akku viileässä ja kuivassa paikassa. Älä koskaan varastoi akkua auringonpaisteessa, lämmittimen päällä tai ikkunan vieressä. Käytetyt akut on hävitettävä ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.

6.5 Akun lataaminen



VAKAVA VAARA

Käytä vain Hilti-akkuja ja Hilti-latureita, jotka on nimetty kohdassa "Lisävarusteet".

6.5.1 Uuden akun ensimmäinen lataaminen

Uusi akku on ennen käyttöönottamista ladattava ensimmäisen kerran oikein, jotta akun kennot alustuvat optimaalisesti. Jos ensimmäinen lataus tehdään väärin, akun varauskyky (kapasiteetti) saattaa pysyvästi heikentyä. Lue akun ensimmäisen lataamisen ohjeet käytettävän laturin käyttöohjeesta.

6.5.2 Akun uudelleen lataaminen

Varmista, että akun ulkopinnat ovat puhtaat ja kuivat, ennen kuin lataamista varten laitat akun akulle tarkoitettuun laturiin.
Lue akun lataamisohjeet käytettävän laturin käyttöohjeesta.
Litiumioniakku on aina käyttövalmis, myös osittain ladattuna. LED-merkkivalot ilmaisevat latauksen edistymistä (ks. laturin käyttöohje).

6.6 Akun kiinnittäminen 8

VAKAVA VAARA

Käytä vain Hilti-akkuja ja Hilti-latureita, jotka on nimetty kohdassa "Lisävarusteet".

VAROITUS
Tarkasta aina ennen akun paikalleen laittamista, ettei akun liittimissä akussa ja koneessa/laitteessa ole vieraita esineitä.

1. Työnnä akku takaapäin koneeseen siten, että se kuultavasti kaksi kertaa naksahtaen lukittuu paikalleen.
2. **VAROITUS Koneesta putoamaan pääsevä akku saattaa vahingoittaa Sinua tai muita.**
   Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni koneessa.

6.7 Akun irrottaminen 9

1. Paina kumpaakin vapautuspainiketta.
2. Vedä akku taaksepäin irti koneesta.

7 Käyttö



HUOMAUTUS
Käytä vain hyväkuntoisia sahanteriä, jotta sahausjälki on siisti ja kone turvallinen käyttää.

VAROITUS
Älä ylikuormita konetta. Työskentelet turvallisemmin ja tehokkaammin käyttäen kohtuullista tehoa.

VAROITUS
Käytä kevyttä hengityssuojainta ja suojalaseja. Sahaaminen aiheuttaa pölyn ja sahauspurun leviämistä ilmaan. Ilmassa olevat materiaalihiukkaset voivat vahingoittaa hengitysteitä ja silmiä.

VAROITUS
Pölyt ovat terveydelle vaarallisia ja saattavat aiheuttaa hengitystie- ja ihosairauksia sekä allergisia reaktioita.

VAARA
Jotkut pölyt ovat syöpää aiheuttavia. Sellaisia ovat mineraalipölyt sekä tammi- ja/tai pyökkipölyt, etenkin jos puun käsittelyssä on käytetty lisäaineita (kromaatteja, puunsuoja-aineita).

VAROITUS
Käytä kuulosuojaimia. Kone ja sahaaminen aiheuttavat melua. Muutoin melu saattaa heikentää kuuloasi.

VAROITUS
Käytä suojakäsineitä. Sahanterän sahausreunat ovat terävät. Voit loukata itsesi sahausreunoihin.

VAROITUS
Työskennellessäsi ohjaa konetta aina itsestäsi poispäin.

VAROITUS
Nosta kone työkappaleesta vasta, kun kone on täysin pysähtynyt.

VAROITUS
Laske kone kädestäsi vasta, kun kone on täysin pysähtynyt.

VAROITUS
Sahanterä kuumenee jatkuvassa käytössä. **Käytä suojakäsineitä.** Sahanterän koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja.

7.1 Turvallinen toiminta 10 11 12

VAKAVA VAARA
Koneen painotalla on painettava vasten työstettävää pintaa. Siten varmistat siistin ja turvallisen työnteon.

VAKAVA VAARA
Käytä aina sen mittaista sahanterää, että iskuvaiheen aikana sahanterästä tulee vähintään 40 mm:iä ulos työkappaleesta. Näin vältät koneen voimakkaat takaiskuliikkeet.

VAARA
Pidä koneesta kiinni aina molemmin käsin käsikahvoista. Älä käytä konetta, jos käsikahva tai käsikahvat on irrotettu. Työkaluterän lukitsimen / istukan suojusta ei saa käyttää kiinni pitämiseen. Työkaluterän lukitsimen / istukan suojus saattaa muutoin aiheuttaa vammoja.

7.2 Kytkeminen päälle

Paina kuljetusvarmistinta ja paina sitten käyttökytkintä.

7.3 Kytkeminen pois päältä

Vapauta käyttökytkin.

7.4 Iskuluvun säätäminen 13

HUOMAUTUS
Iskulukusäätösuositukset ja sahanterän valintaa koskevat tiedot löydät tuotetiedoista ja vastaavista käyttösuositustaulukoista.

Voit säätää iskuluvun suosituksen mukaiseksi iskuluvun säädintä kiertämällä.
Ks. kappale: 2.4 Iskuluvun säätöasennot
Paina käyttökytkintä.
Valitsemasi iskuluku säätyy käyttöön.

7.4.1 Iskuluvun valinta

1 = pieni iskuluku, 6 = suuri iskuluku

HUOMAUTUS

Annetut säätöasennot ovat ehdotuksia parhaan sahaustehon saavuttamiseksi. Ne voivat vaihdella käyttävästä sahanterästä ja käyttökohteesta riippuen. Väärin säädetty iskuluku saattaa lisätä sahanterän kulumista.

Ks. kappale: 2.4 Iskuluvun säätöasennot

7.5 Upotussahaaminen 14

VAARA

Kun teet upotussahausta, varmista taustapuoli. Käytä vain sopivia, mahdollisimman lyhyitä sahanteriä.

Käytä upotussahausta vain pehmeisiin materiaaleihin. Aukon sahaamisen aloittaminen sahanterä upottamalla ilman reiän poraamista etukäteen vaatii jonkin verran harjoittelua. Se onnistuu vain lyhyillä sahanterillä. Voit käyttää konetta kahdessa eri upotussahausasennossa: normaaliasennossa tai kääntöasennossa.

1. Aseta koneen painotallan etureuna työkappaletta vasten.
2. Paina kuljetusvarmistinta ja paina sitten käyttökytkintä.
3. Pidä konetta tukevasti vasten työkappaletta ja upota sitten sahanterä materiaaliin konekulmaa pienentämällä. On tärkeää, että kone on käynnissä ennen kuin painat sahanterän materiaalia vasten, sillä muutoin terä saattaa jumittua.
4. Kun sahanterä on läpäissyt materiaalin, käännä kone takaisin normaaliin työasentoon (painotalla kokonaan materiaalia vasten) ja sahaa haluamasi linjan mukaisesti.

fi

8 Huolto ja kunnossapito

VAROITUS

Irrota akku ennen kuin ryhdyt puhdistustöihin, jotta kone ei vahingossa käynnisty!

8.1 Hoito-ohjeita

Pidä työkaluterät ja etenkin niiden kiinnityspäät puhtaina, jotta terät toimivat ja kiinnittyvät istukkaan kunnolla.
Pidä istukka puhtaana.
Kone on riittävästi voideltu jo tehtaalla. Suositamme, että tarkastutat koneen Hilti-huollossa, jos konetta on pitkään kuormitettu voimakkaasti. Siten pidennät koneen käyttöikää ja vältyt turhilta korjauskustannuksilta.

8.2 Koneen hoito

VAROITUS

Pidä kone ja etenkin sen kahvapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita.

Koneen ulkokuori on valmistettu iskunkestävästä muovista. Kahvat on valmistettu synteettisestä kumista.
Älä koskaan käytä konetta, jos sen tuuletusraot ovat tukkeutuneet! Puhdista tuuletusraot varovasti kuivalla harjalla. Varo, ettei koneen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä. Puhdista koneen ulkopinnat kostealla liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, paine- tai höyrypesuria äläkä juoksevaa vettä! Muutoin koneen sähköturvallisuus vaarantuu.

8.3 Li-ioniakun hoito

Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan kotelon sisään.
Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttämistä.
Jotta akku kestäisi mahdollisimman pitkään, lopeta akun purkaminen konetta käyttämällä heti, kun koneen teho selvästi heikentyy.

HUOMAUTUS

Jos jatkat koneen käyttämistä, akun purkaminen konetta käyttämällä päättyy automaattisesti ennen kuin akun kennoihin syntyy vaurioita.

Lataa akku aina vain Li-ioniakulle tarkoitetulla Hilti-laturilla.

HUOMAUTUS

- Akun virkistyslataaminen NiCd- tai NiMH-akkujen tapaan ei ole tarpeen.
- Lataamisen keskeyttäminen ei vaikuta akun kestoikään.
- Voit myös aloittaa lataamisen milloin vain ilman että akun kestoikä siitä kärsii. NiCd- tai NiMH-akuista tuttua lataustason muistamisilmiötä ei esiinny.
- Akut on parasta varastoida täyteen ladattuina viileässä ja kuivassa paikassa. Akun varastoiminen korkeissa lämpötiloissa (esimerkiksi ikkunalasin takana) ei ole suositeltavaa, sillä muutoin akun kestoikä lyhenee ja kennojen itsepurkautumistaso nousee.
- Jos akkua ei enää saa ladattua täyteen, akun kapasiteetti on laskenut vanhentumisen tai ylikuormituksen seurauksena. Tällaista akkua voi kyllä vielä käyttää, mutta on järkevää vaihtaa se uuteen.

8.4 Kunnossapito

VAARA

Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen erikoiskorjaamo.

Tarkasta säännöllisin välein koneen ulkoisten osien sekä kaikkien käyttö- ja hallintalaitteiden kunto ja toiminta. Älä käytä konetta, jos sen osissa on vaurioita tai jos käyttö- ja hallintalaitteet eivät toimi moitteettomasti. Korjauta kone Hilti-huollossa.

8.5 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

Koneen huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen on tarkastettava, että kaikki suojavarusteet on asennettu oikein ja että ne toimivat moitteettomasti.

9 Vianmääritys

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Kone ei käynnisty	Käyttökytkin rikki.	Tarkastuta ja tarvittaessa vaihdata ammattitaitoisessa erikoiskorjaamossa.
	Akku ei ole kunnolla paikallaan tai akku on tyhjä.	Akun pitää lukittua paikalleen kuultavasti kaksi kertaa naksahtaen, tai akku on ladattava.
Koneen teho on heikko	Iskuluku säädetty liian pieneksi	Säädä iskuluku sahattavalle materiaalille suositeltuun arvoon
	Käyttökytkin ei täysin pohjaan painettuna.	Paina käyttökytkin pohjaan saakka.
	Akku on tyhjentynyt.	Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
Sahanterää ei saa irrotettua istukasta	Lukitsinholkkia ei kierretty ääriasentoon saakka	Kierrä lukitsinholkki ääriasentoon saakka ja irrota sahanterä.

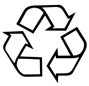
fi

10 Hävittäminen

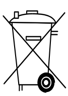
VAROITUS
Koneen virheellinen hävittäminen saattaa aiheuttaa seuraavaa: Muoviosien polttamisessa syntyy myrkyllisiä kaasuja, jotka voivat johtaa sairastumisiin. Paristot ja akut saattavat vaurioituessaan tai kuumentuessaan räjähtää, jolloin ne saattavat aiheuttaa myrkytyksen, palovammoja, syöpymisvammoja ja ympäristön saastumisen. Huolimattomasti hävitetty kone saattaa joutua asiattomien henkilöiden käyttöön, jotka voivat käyttää konetta väärin. He saattavat aiheuttaa vammoja itselleen tai toisille ja saastuttaa ympäristöä.

VAROITUS
Hävitä vialliset akut viipymättä. Pidä ne poissa lasten ulottuvilta. Älä pura akkua äläkä polta sitä.

VAROITUS
Hävitä vanhat akut maakohtaisten ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti tai toimita vanhat akut Hiltille hävitettäväksi.



Hilti-koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen erottelu. Hilti (Suomi) Oy ottaa vanhat työkalut kierrätettäviksi. Lisätietoja saat Hilti-asiakaspalvelusta tai Hilti-myyntiedustajalta.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava erilliskeräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

11 Valmistajan myöntämä takuu

Hilti takaa, ettei toimitetussa tuotteessa ole materiaali- tai valmistusvikoja. Tämä takuu on voimassa edellyttäen, että tuotetta käytetään, käsitellään, hoidetaan ja puhdistetaan Hiltin käyttöohjeen mukaisesti oikein, ja että tuotteen tekninen kokonaisuus säilyy muuttumattomana, ts. että tuotteessa käytetään ainoastaan alkuperäisiä Hilti-kulutusaineita ja -lisävarusteita sekä -varaosia.

Tämä takuu kattaa viallisten osien veloituksettoman korjauksen tai vaihdon tuotteen koko käyttöiän ajan. Osat, joihin kohdistuu normaalia kulumista, eivät kuulu tämän takuun piiriin.

Mitään muita vaateita ei hyväksytä, paitsi silloin kun tällainen vastuun rajoitus on laillisesti tehoton. Hilti ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnais- tai seurausvahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai soveltumattomuudesta käyttötarkoitukseen. Hilti ei myöskään takaa tuotteen myyntikelpoisuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen.

Korjausta tai vaihtoa varten tuote ja/tai kyseiset osat on viipymättä vian toteamisen jälkeen toimitettava lähimpään Hilti-huoltoon.

Tämä takuu kattaa kaikki takuuvelvoitteet Hiltin puolelta ja korvaa kaikki takuita koskevat aikaisemmat tai samanaikaiset selvitykset ja kirjalliset tai suulliset sopimukset.

12 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)

Nimi:	Akkupuukkosaha
Tyyppimerkintä:	WSR 36-A
Sukupolvi:	01
Suunnitteluvuosi:	2007

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: 2006/42/EY, 2004/108/EY, 2006/66/EY, 2011/65/EY, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Tekninen dokumentaatio:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Επαναφορτιζόμενη σπαθόσεγα WSR 36-A

Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στο εργαλείο.

Όταν δίνετε το εργαλείο σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

1 Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Στις αναδιπλούμενες σελίδες των εξώφυλλων θα βρείτε τις εικόνες που αναφέρονται στο κείμενο. Κρατήστε τις σελίδες αυτές ανοιχτές, ενώ μελετάτε τις οδηγίες χρήσης.
Στο κείμενο αυτών των οδηγιών χρήσης ο όρος "το εργαλείο" αναφέρεται πάντοτε στην επαναφορτιζόμενη σπαθόσεγα WSR 36-A.

Εξαρτήματα εργαλείου και χειριστήρια 1

① Μηχανισμός ασφάλισης εργαλείων / τσοκ
② Ρυθμιστής αριθμού διαδρομών
③ Διακόπτης ελέγχου
④ Ασφάλεια μεταφοράς
⑤ Πινακίδα τύπου
⑥ Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
⑦ Μοτέρ
⑧ Μηχανισμός μετάδοσης κίνησης
⑨ Μπροστινή περιοχή λαβής (προστατευτικό χεριών)
⑩ Προστατευτικό χεριών με κάλυμμα μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων / τσοκ
⑪ Μπουτόν για τη ρύθμιση του οδηγού κοπής
⑫ Οδηγός κοπής
⑬ Πριονόλαμα

el

1 Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

1.2 Επεξήγηση εικονοσυμβόλων και λοιπών υποδείξεων

Σύμβολα προειδοποίησης


Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης


Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση


Προειδοποίηση για καυτή επιφάνεια


Προειδοποίηση για καυστικές ουσίες

Σύμβολα υποχρέωσης


Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά


Χρησιμοποιήστε προστατευτικό κράνος


Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες


Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια


Χρησιμοποιήστε μάσκα προστασίας της αναπνοής

Σύμβολα

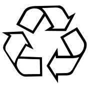
V
Volt


Συνεχές ρεύμα

/min
Αριθμός διαδρομών ανά λεπτό


Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης

el


Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

n_0
Αριθμός διαδρομών

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στο εργαλείο

Η περιγραφή τύπου και ο κωδικός σειράς βρίσκονται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου σας. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Τύπος: ____________________

Γενιά: 01 ____________________

Αρ. σειράς: ____________________

2 Περιγραφή

2.1 Κατάλληλη χρήση

Η WSR 36-A είναι μια επαναφορτιζόμενη σπαθόσεγα για επαγγελματική χρήση. Το εργαλείο χρησιμοποιείται για την κοπή ξύλου, υλικών που μοιάζουν με ξύλο, μεταλλικών υλικών καθώς και πλαστικών. Το εργαλείο είναι κατάλληλο και για δεξιόχειρες και για αριστερόχειρες. Η εργονομική χειρολαβή από ελαστομερή μειώνει την κούραση και παρέχει πρόσθετη προστασία από ακούσια ολίσθηση του εργαλείου.

Το εργαλείο είναι σχεδιασμένο για χειρισμό με τα δύο χέρια.

Το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί: από συνεργεία διάσωσης, δημόσιες υπηρεσίες, στη γεωργία και στη δασοκομία, σε εργοτάξια, συνεργεία, για αναπαλαιώσεις, μετατροπές και νέες οικοδομές, στη μεταλλουργία, για υδραυλικές εργασίες, σε συστήματα θέρμανσης και κλιματισμού, όπου πραγματοποιούνται οι προαναφερόμενες εργασίες.

Μην κόβετε κεραμίδια, μπετόν, αφρομπετόν, φυσικές πέτρες ή πλακίδια.

Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο για την κοπή αγωγών, μέσα στους οποίους υπάρχουν ακόμη υγρά.

Μη κόβετε σε άγνωστες επιφάνειες.

Το εργαλείο προορίζεται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή του επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το εργαλείο και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός του γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

Για να αποφύγετε κινδύνους τραυματισμού, χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια αξεσουάρ και εξαρτήματα της Hilti.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία επιβλαβών για την υγεία υλικών (π.χ. αμίαντος).
Το εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε στεγνό περιβάλλον.
Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.
Μη χρησιμοποιείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ως πηγές ενέργειας για καταναλωτές που δεν αναφέρονται ρητά.
Ακολουθήστε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.
Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο εργαλείο.

2.2 Διακόπτες

Διακόπτης ελέγχου με ασφάλεια μεταφοράς

2.3 Χειρολαβές

Αντικραδασμική χειρολαβή

2.4 Ρυθμίσεις αριθμού διαδρομών

Υλικό κοπής	Προτεινόμενος αριθμός διαδρομών
Ξύλο	5...6
Ξύλο με καρφιά	5...6
Εσωτερικά φινιρίσματα, ξηρά δόμηση	3...4
Πλαστικό	3...4
Χάλυβας	2...3
Μέταλλα χωρίς σίδηρο	2...3
Ελαφρά μέταλλα	2...3
Ανοξείδωτος χάλυβας	1

el

2.5 Το εργαλείο παραδίδεται με τον ακόλουθο βασικό εξοπλισμό

1 Εργαλείο
1 Πριονόλαμα
1 Οδηγίες χρήσης
1 Βαλίτσα Hilti

2.6 Κατάσταση φόρτισης επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion

LED μόνιμα αναμμένο	LED αναβοσβήνει	Κατάσταση φόρτισης C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

3 Αξεσουάρ

Ονομασία	Σύντομος κωδικός	Περιγραφή
Πριονόλαμες		με απόληξη ½"
Φορτιστής για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion	C 4/36-ACS	
Φορτιστής για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion	C 4/36-90	

Ονομασία	Σύντομος κωδικός	Περιγραφή
Φορτιστής για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion	C 4/36-350	
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία		B36/2.4 Li-Ion
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία		B36/2.6 Li-Ion
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία		B36/3.0 Li-Ion
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία		B36/3.3 Li-Ion
Επαναφορτιζόμενη μπαταρία		B36/3.9 Li-Ion
Αντάπτορας σωληνοκόφτη		

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών τροποποιήσεων!

Εργαλείο	WSR 36-A
Ονομαστική τάση (συνεχής τάση)	36 V
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	4,37 kg
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	455 mm X 92 mm X 228 mm
Αριθμός διαδρομών	0...2.850 1/min
Μήκος διαδρομής	32 mm
Ρύθμιση αριθμού διαδρομών	Ηλεκτρονικό σύστημα με μεταβλητό αριθμό διαδρομών, ρυθμιστής αριθμού διαδρομών 6 θέσεων
Τσοκ	Χωρίς κλειδί για τυποποιημένα εξαρτήματα ½"

Επαναφορτιζόμενη μπαταρία	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Ονομαστική τάση	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Χωρητικότητα	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Περιεχόμενο ενέργειας	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Βάρος	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Είδος κυψελών	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Επιτήρηση θερμοκρασίας, φόρτιση	ναι	ναι	ναι	ναι	ναι
Επιτήρηση θερμοκρασίας, εκφόρτιση	ναι	ναι	ναι	ναι	ναι

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το αναφερόμενο στις παρούσες οδηγίες επίπεδο κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι κατάλληλο επίσης για πρόχειρη εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς. Το αναφερόμενο επίπεδο κραδασμών αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλειπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρει το επίπεδο κραδασμών. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβής εκτίμηση της καταπόνησης από κραδασμούς θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μεν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις καταπονήσεις από κραδασμούς σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση των κραδασμών, όπως

για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Πληροφορίες για θορύβους και κραδασμούς (υπολογισμένους κατά EN 60745-1):

Τυπική μέτρηση στάθμης θορύβου τύπου A	101 dB (A)
Τυπική μέτρηση τύπου A, επιπέδου πίεσης.	90 dB (A)
Ανασφάλεια για τις αναφερόμενες στάθμες θορύβου	3 dB (A)
Τριαξονικές τιμές δόνησης (άθροισμα διανύσματος δόνησης)	υπολογισμένες κατά EN 60745-2-11
Κοπή ξύλινων σανίδων, $a_{h, B}$	13 m/s^2
Ανασφάλεια (K) για κοπή ξύλινων σανίδων	3 m/s^2
Κοπή ξύλινων δοκαριών, $a_{h, WB}$	16 m/s^2
Ανασφάλεια (K) για κοπή ξύλινων δοκαριών	5 m/s^2

5 Υποδείξεις για την ασφάλεια

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στις υποδείξεις ασφαλείας στο κεφάλαιο 5.1 περιλαμβάνονται όλες οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία που πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με τα εφαρμοστέα πρότυπα στις οδηγίες χρήσης. Ενδέχεται επομένως να περιλαμβάνονται και υποδείξεις που δεν αφορούν το συγκεκριμένο εργαλείο.

5.1 Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

a) **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς. **Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις για την ασφάλεια αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν συνδέοντάς τα στο ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο τροφοδοσίας) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας).

5.1.1 Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b) **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c) **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα.** Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

5.1.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Το φις σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε αντάπτορες φις μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φις που δεν έχουν υποστεί μετατροπές και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

c) **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) **Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να τραβήξετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές ακμές ή περιστρεφόμενα μέρη του εργαλείου.** Τα ελαττωματικά ή τα περιστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) **Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριους χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης (μπαλαντέζες), που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για χρήση σε υπαίθριους χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) **Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιήστε αυτόματο ρελέ.** Η χρήση ενός αυτόματου ρελέ μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

5.1.3 Ασφάλεια προσώπων

a) **Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τί κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι ή**

όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b) **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

c) **Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή πριν τοποθετήσετε την μπαταρία και πριν το μεταφέρετε.** Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

d) **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

e) **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

f) **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

g) **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

5.1.4 Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

a) **Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε τις μπαταρίες πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε κάποιο αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας αποτρέπουν την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) **Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο.** Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

f) **Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.

g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία ρύθμισης κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη τις συνθήκες εργασίες και την προς εκτέλεση εργασία.** Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

5.1.5 Χρήση και αντιμετώπιση του επαναφορτιζόμενου εργαλείου

a) **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή.** Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς σε φορτιστές που είναι κατάλληλοι για ένα συγκεκριμένο είδος μπαταριών, όταν χρησιμοποιούνται με άλλες μπαταρίες.

b) **Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες για τα ηλεκτρικά εργαλεία επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κίνδυνο πυρκαγιάς.

c) **Κρατήστε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες και άλλα μεταλλικά μικροαντικείμενα, που θα μπορούσαν να προκαλέσουν γεφύρωση των επαφών.** Ένα βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών της μπαταρίας μπορεί να έχει ως συνέπεια εγκαύματα ή πυρκαγιά.

d) **Σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης μπορούν να διαρρεύσουν υγρά από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε είδους επαφή. Σε περίπτωση ακούσιας επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια σας, επισκεφθείτε επιπρόσθετα ένα γιατρό.** Τα υγρά της μπαταρίας ενδέχεται να προκαλέσουν ερεθισμούς ή εγκαύματα στο δέρμα.

5.1.6 Σέρβις

a) **Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών.** Με

αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

5.2 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια

5.2.1 Ασφάλεια προσώπων

a) **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια.** Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

b) **Φοράτε ωτοασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

c) **Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραδίδονται μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

d) **Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λιπαρές ουσίες και γράσα.**

e) **Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται χωρίς απορρόφηση σκόνης, πρέπει να φοράτε μια απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής σε περίπτωση διενέργειας εργασιών κατά τις οποίες δημιουργείται σκόνη.**

f) **Κάνετε διαλείμματα από την εργασία και ασκήσεις χαλάρωσης δακτύλων για την καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας.**

g) **Χρησιμοποιείτε το εργαλείο μόνο με κατάλληλο τρόπο και σε άψογη κατάσταση.**

h) **Για την αλλαγή εξαρτημάτων χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια, δεδομένου ότι τα εξαρτήματα καίνε από τη χρήση.**

i) **Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν βρίσκεται σε θέση εργασίας.**

j) **Αποφύγετε ακούσια εκκίνηση. Μη μεταφέρετε το εργαλείο έχοντας το δάκτυλό σας στο διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Όταν δε χρησιμοποιείτε το εργαλείο κατά τη διάρκεια ενός διαλείμματος από την εργασία, πριν από τη συντήρηση, κατά την αντικατάσταση εξαρτημάτων και κατά τη μεταφορά, πρέπει να απομακρύνετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από το εργαλείο.**

k) **Θα πρέπει να έχετε μάθει στα παιδιά, ότι δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.**

l) **Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ή αδύναμα άτομα χωρίς να έχουν ενημερωθεί.**

m) Σκόνες υλικών όπως σοβάδες με περιεκτικότητα σε μόλυβδο, ορισμένων ειδών ξύλων, ορυκτών και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβείς για την υγεία. Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Κάποιες συγκεκριμένες σκόνες, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξιά θεωρούνται ως καρκινογόνες, ιδιώς σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωμάτια, υλικά προστασίας ξυλείας). Η επεξεργασία υλικών με αμίαντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό. **Χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό σύστημα αναρρόφησης σκόνης. Για να επιτύχετε μεγάλο βαθμό αναρρόφησης σκόνης, χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη φορητή ηλεκτρική σκούπα που προτείνεται από τη Hilti για ξύλο και/ή σκόνη υλικών, που να είναι κατάλληλη για το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο. Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Προτείνεται η χρήση μάσκας προστασίας της αναπνοής κατηγορίας φίλτρου P2. Προσέξτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υλικά που πρόκειται να επεξεργαστείτε.**

5.2.2 Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

a) **Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο. Χρησιμοποιήστε εργαλεία σύσφιξης ή μια μέγγενη, για να ακινητοποιήσετε το αντικείμενο.** Με αυτόν τον τρόπο συγκρατείται καλύτερα από ό,τι με το χέρι και, εκτός αυτού έχετε ελεύθερα και τα δύο χέρια για το χειρισμό του εργαλείου.

b) **Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα διαθέτουν σύστημα υποδοχής κατάλληλο για το εργαλείο και ότι έχουν ασφαλίσει σωστά στο τσοκ.**

5.2.3 Ειδικές υποδείξεις για την ασφάλεια για σπαθόσεγες

a) **Όταν εργάζεστε, καθοδηγείτε το εργαλείο πάντα μακριά από σώμα σας**

b) **Ποτέ μη τοποθετείτε τα χέρια σας μπροστά ή κοντά στην πριονόλαμα.**

c) **Ποτέ μη κόβετε σε άγνωστα υποστρώματα και διατηρείτε απαλλαγμένο από εμπόδια το σημείο κοπής επάνω και κάτω** Η πριονόλαμα μπορεί να μετακινήσει απότομα προς τα πίσω το εργαλείο εάν προσκρούσει επάνω σε κάποιο αντικείμενο.

d) **Εργαστείτε ασκώντας μέτρια πίεση και με κατάλληλη ταχύτητα κοπής όταν χρησιμοποιείτε αντάπτορα σωληνοκόφτη (αξεσουάρ), ειδικά σε σωλήνες μεγάλης διαμέτρου.** Αποφεύγεται έτσι η υπερθέρμανση του εργαλείου.

e) **Πρέπει να πιέσετε το εργαλείο με τον οδηγό κοπής στο αντικείμενο που πρόκειται να κόψετε.** Έτσι διασφαλίζεται ιδανική και ασφαλής εργασία.

f) **Προστατευτείτε από τα καυτά ρινίσματα, χρησιμοποιώντας ανάλογη ένδυση προστασίας.**

g) **Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς να τοποθετήσετε το προστατευτικό χεριών.**

h) **Βεβαιωθείτε πριν την έναρξη της εργασίας για την κατηγορία κινδύνου της σκόνης που δημιουργείται κατά την εργασία. Χρησιμοποιήστε επαγγελματική ηλεκτρική σκούπα με επίσημα εγκεκριμένη κατηγοριοποίηση προστασίας, που να ανταποκρίνεται στους τοπικούς κανονισμούς προστασίας από τη σκόνη.**

i) **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!Βεβαιωθείτε κατά το κόψιμο σωλήνων, για παράδειγμα στα πλαίσια εργασιών κατεδάφισης και εγκατάστασης, ότι οι σωληνώσεις δεν έχουν πλέον υγρά και, εάν υπάρχουν, αδειάστε τα. Κατά το κόψιμο σωλήνων, κρατάτε**

el

το εργαλείο πιο ψηλά από το σωλήνα που πρόκειται να κόψετε. Το εργαλείο δε διαθέτει προστασία από την εισχώρηση υγρασίας. Το υγρό που θα εκρεύσει μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα στο εργαλείο.

j) **Μην κόβετε κεραμίδια, μπετόν, αφρομπετόν, φυσικές πέτρες ή πλακίδια.**

k) **Μην κόβετε εκτός της περιοχής λειτουργίας και με ακατάλληλα εργαλεία (λανθασμένες διαστάσεις και πριονόλαμες για σπαθόσεγες χωρίς απολήξεις 1/2").**

5.2.4 Επιμελής χειρισμός και χρήση επαναφορτιζόμενων εργαλείων

a) **Προσέξτε τις ειδικές οδηγίες για τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη λειτουργία των επαναφορτιζόμενων μπαταριών LI-Ion.**

b) **Κρατήστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μακριά από υψηλές θερμοκρασίες και φωτιά.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

c) **Δεν επιτρέπεται να αποσυναρμολογείτε, να συμπιέζετε, να θερμαίνετε πάνω από τους 80°C ή να καίτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς, εκρήξεων και χημικών εγκαυμάτων.

d) **Μη χρησιμοποιείτε άλλες, εκτός από τις κάθε φορά εγκεκριμένες από τη Hilti για το εργαλείο σας επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.** Σε περίπτωση χρήσης άλλων επαναφορτιζόμενων μπαταριών ή χρήσης των επαναφορτιζόμενων μπαταριών για άλλους σκοπούς υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και εκρήξεων.

e) **Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (για παράδειγμα μπαταρίες με ρωγμές, σπασμένα τμήματα, λυγιμένες και/ή στραβωμένες επαφές) δεν επιτρέπεται ούτε να φορτίζονται ούτε να χρησιμοποιούνται.**

f) **Χρησιμοποιείτε μόνο τους προβλεπόμενους φορτιστές της Hilti, που αναφέρονται στην ενότητα „Αξεσουάρ".**

g) **Βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικές επιφάνειες της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας είναι καθαρές και στεγνές πριν τοποθετήσετε την μπαταρία για φόρτιση στο φορτιστή. Σχετικά με τη διαδικασία φόρτισης, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης του φορτιστή.**

h) Εάν η θερμοκρασία της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας είναι τόσο υψηλή ώστε να μην μπορείτε να την πιάσετε, ενδέχεται να έχει υποστεί ζημιά. **Τοποθετήστε το εργαλείο σε ένα μη εύφλεκτο σημείο σε επαρκή απόσταση από εύφλεκτα υλικά, από όπου μπορείτε να το παρατηρείτε και αφήστε το να κρυώσει. Επικοινωνήστε με το σέρβις της Hilti αφού κρυώσει η επαναφορτιζόμενη μπαταρία.**

5.2.5 Ηλεκτρική ασφάλεια



Ελέγξτε την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της εργασίας για καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων. Τα εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να μεταφέρουν τάση, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο. Αυτό αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για ηλεκτροπληξία.

5.2.6 Χώρος εργασίας

Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Οι χώροι εργασίας με κακό αερισμό μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις στην υγεία λόγω της σκόνης.

5.2.7 Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας



Ο χρήστης και τα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά πρέπει κατά τη χρήση του εργαλείου να χρησιμοποιούν κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια και απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής.

6 Θέση σε λειτουργία



6.1 Αλλαγή πριονόλαμας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φοράτε προστατευτικά γάντια. Οι ακμές του δίσκου είναι αιχμηρές. Μπορεί να τραυματιστείτε στις ακμές κοπής.

6.1.1 Τοποθέτηση πριονόλαμας 2 3

1. Αφαιρέστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από το εργαλείο.
2. Ελέγξτε εάν το άκρο του εξαρτήματος είναι καθαρό και ελαφρά γρασαρισμένο. Εάν απαιτείται, καθαρίστε και λιπάνετε το άκρο του εξαρτήματος.
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόλαμες με απόληξη ½'' (εικόνα 3).

3. Περιστρέψτε το χιτώνιο ασφάλισης του τσοκ αριστερόστροφα και κρατήστε το πατημένο.
4. Πιέστε την πριονόλαμα από μπροστά στο τσοκ.
5. Αφήστε να επιστρέψει το χιτώνιο ασφάλισης μέχρι να κουμπώσει αισθητά.
6. Ελέγξτε εάν έχει κουμπώσει η πριονόλαμα, τραβώντας την.

6.1.2 Αφαίρεση πριονόλαμας 4

1. Αφαιρέστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από το εργαλείο.
2. Περιστρέψτε το χιτώνιο ασφάλισης του τσοκ αριστερόστροφα και κρατήστε το πατημένο.
3. Τραβήξτε την πριονόλαμα προς τα εμπρός από το τσοκ.
4. Αφήστε να επανέλθει στη θέση του το χιτώνιο ασφάλισης.

6.2 Ρύθμιση οδηγού κοπής 5

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη μετακινείτε τον οδηγό κοπής κατά τη λειτουργία.

Ρυθμίζοντας τον οδηγό κοπής, μπορεί από τη μια να χρησιμοποιηθεί με ιδανικό τρόπο το μήκος της πριονόλαμας και από την άλλη να βελτιωθεί η πρόσβαση σε γωνίες (ο οδηγός κοπής κουμπώνει σε αποστάσεις των 6 mm).

1. Αφαιρέστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από το εργαλείο.
2. Απομακρύνετε την πριονόλαμα.
3. Πατήστε το μπουτόν για τη μετακίνηση του οδηγού κοπής και κρατήστε το πατημένο.
4. Σπρώξτε προς τα εμπρός ή προς τα πίσω τον οδηγό κοπής στην επιθυμητή θέση.
5. Αφήστε ελεύθερο το μπουτόν για τη μετακίνηση του οδηγού κοπής.
6. Ελέγξτε εάν έχει κουμπώσει ο οδηγός κοπής, τραβώντας τον.

6.3 Αντάπτορας σωληνοκόφτη (αξεσουάρ) 6 7

1. Αφαιρέστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες από το εργαλείο.
2. Απομακρύνετε την πριονόλαμα.
3. Πατήστε το μπουτόν για την ασφάλιση του οδηγού κοπής και κρατήστε το πατημένο.
4. Απομακρύνετε τον οδηγό κοπής από το εργαλείο, τραβώντας τον προς τα μπροστά.
5. Εισάγετε τον προσαρμογέα κοπής σωλήνων από μπροστά στην επιθυμητή θέση στο εργαλείο.
6. Αφήστε ελεύθερο το μπουτόν.
7. Ελέγξτε εάν έχει κουμπώσει ο αντάπτορας σωληνοκόφτη, τραβώντας τον.
8. Ανοίξτε τελείως το βιδωτό σφιγκτήρα.
9. Τοποθετήστε την αλυσίδα του αντάπτορα σωληνοκόφτη γύρω από το σωλήνα και αναρτήστε τον στον αντάπτορα.
   ΥΠΟΔΕΙΞΗ Μεταξύ εργαλείου και βίδας σύσφιξης πρέπει να σχηματίζεται γωνία 45°.
10. Κλείστε το βιδωτό σφιγκτήρα.

6.4 Σχολαστικός χειρισμός επαναφορτιζόμενων μπαταριών

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σε χαμηλές θερμοκρασίες πέφτει η απόδοση της μπαταρίας. Μη χρησιμοποιείτε την μπαταρία μέχρι να ακινητοποιηθεί το εργαλείο. Αντικαταστήστε την έγκαιρα με τη δεύτερη επαναφορτιζόμενη μπαταρία. Ταυτόχρονα φορτίστε την μπαταρία για την επόμενη αντικατάσταση.

Αποθηκεύετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε όσο το δυνατό δροσερό και ξηρό χώρο. Ποτέ μην αποθηκεύετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στον ήλιο, επάνω σε καλοριφέρ ή πίσω από τζάμια. Όταν παρέλθει η διάρκεια ζωής τους πρέπει να διαθέσετε τις μπαταρίες στα απορρίμματα με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και με ασφάλεια.

6.5 Φόρτιση μπαταρίας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες της Hilti και φορτιστές της Hilti, που αναφέρονται στην ενότητα „Αξεσουάρ".

6.5.1 Πρώτη φόρτιση καινούργιων επαναφορτιζόμενων μπαταριών

Η καινούργια επαναφορτιζόμενη μπαταρία πρέπει να φορτιστεί την πρώτη φορά απαραίτητα σωστά, ώστε να μπορούν να διαμορφωθούν σωστά τα στοιχεία της. Μια πρώτη φόρτιση που δεν έχει πραγματοποιηθεί σωστά μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμους περιορισμούς της χωρητικότητας της μπαταρίας. Σχετικά με τη διαδικασία της πρώτης φόρτισης, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης του αντίστοιχου φορτιστή.

6.5.2 Επανάληψη φόρτισης καινούργιων επαναφορτιζόμενων μπαταριών

Βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικές επιφάνειες της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας είναι καθαρές και στεγνές πριν τοποθετήσετε την μπαταρία για φόρτιση στο φορτιστή.
Σχετικά με τη διαδικασία φόρτισης, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης του φορτιστή.
Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion είναι ανά πάσα στιγμή έτοιμες για χρήση, ακόμη κι όταν είναι μερικώς φορτισμένες. Η πρόοδος φόρτισης εμφανίζεται με τα LED (βλέπε οδηγίες χρήσης φορτιστή).

6.6 Τοποθέτηση μπαταρίας 8

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες της Hilti και φορτιστές της Hilti, που αναφέρονται στην ενότητα „Αξεσουάρ".

el

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελέγχετε πριν από την τοποθέτηση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών στο εργαλείο, ότι δεν υπάρχουν ξένα σώματα στις επαφές της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας και στις επαφές στο εργαλείο.

1. Εισάγετε συρταρωτά την μπαταρία από πίσω στο εργαλείο μέχρι να κουμπώσει με διπλό κλικ.
2. **ΠΡΟΣΟΧΗ Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο εσάς και/ή άλλα πρόσωπα, εάν πέσουν από το εργαλείο.** Ελέγξτε εάν έχουν τοποθετηθεί καλά οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στο εργαλείο.

6.7 Αφαίρεση μπαταρίας 9

1. Πιέστε τα δύο κουμπιά απασφάλισης.
2. Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από το εργαλείο, τραβώντας την προς τα πίσω.

7 Χειρισμός



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να έχετε καλή απόδοση κοπής και για να προστατεύετε το εργαλείο χρησιμοποιείτε μόνο άψογες πριονόλαμες.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιήστε απλή μάσκα προστασίας της αναπνοής και προστατευτικά γυαλιά. Από τη διαδικασία κοπής ανασηκώνεται σκόνη και ρινίσματα. Το υλικό που ανασηκώνεται μπορεί να βλάψει της αναπνευστικές οδούς και τα μάτια.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι σκόνες είναι επιβλαβείς στην υγεία και μπορούν να προκαλέσουν παθήσεις του αναπνευστικού, δερματικές παθήσεις και αλλεργικές αντιδράσεις.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Συγκεκριμένες σκόνες θεωρούνται καρκινογόνες. Τέτοιες είναι οι ορυκτές σκόνες, οι σκόνες από δρυ και/ή οξιά, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες για επεξεργασία ξύλου (χρωμάτια, υλικά προστασίας ξυλείας).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φοράτε ωτοασπίδες. Το εργαλείο και η διαδικασία κοπής παράγει θόρυβο. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Φοράτε προστατευτικά γάντια. Οι ακμές του δίσκου είναι αιχμηρές. Μπορεί να τραυματιστείτε στις ακμές κοπής.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν εργάζεστε, καθοδηγείτε το εργαλείο πάντα μακριά από σώμα σας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Απομακρύνετε το εργαλείο από το αντικείμενο που κόβετε, μόνον εφόσον έχει σταματήσει να λειτουργεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφήστε στην άκρη το εργαλείο, μόνον εφόσον έχει σταματήσει να λειτουργεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η πριονόλαμα καίει όταν χρησιμοποιείτε αδιάκοπα. **Φοράτε προστατευτικά γάντια.** Ενδέχεται να υποστείτε εγκαύματα αν ακουμπήσετε την πριονόλαμα.

7.1 Συμπεριφορά ασφαλείας 10 11 12

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πρέπει να πιέσετε το εργαλείο με τον οδηγό κοπής στο αντικείμενο που πρόκειται να κόψετε. Έτσι διασφαλίζεται ιδανική και ασφαλής εργασία.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Χρησιμοποιείτε πάντα τέτοιου μήκους πριονόλαμες που, κατά τον κύκλο της διαδρομής να προεξέχουν τουλάχιστον 40 mm επάνω από το αντικείμενο.Μπορείτε έτσι να αποφεύγετε τις έντονες απότομες ωθήσεις προς τα πίσω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κρατάτε το εργαλείο πάντα με τα δύο χέρια στις προβλεπόμενες λαβές. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς προστατευτικό χεριών. Το κάλυμμα του μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων/τσοκ δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ως λαβή. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών από το μηχανισμό ασφάλισης εργαλείων/τσοκ.

7.2 Ενεργοποίηση

Πατήστε την ασφάλεια μεταφοράς και στη συνέχεια το διακόπτη ελέγχου.

7.3 Απενεργοποίηση

Αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ελέγχου.

7.4 Ρύθμιση αριθμού διαδρομών 13

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Οι προτεινόμενες ρυθμίσεις αριθμού διαδρομών και τα στοιχεία για την επιλογή σωστής πριονολάμας υπάρχουν στις πληροφορίες προϊόντος και στον αντίστοιχο πίνακα εφαρμογών.

Περιστρέφοντας το ρυθμιστή αριθμού διαδρομών μπορείτε να προεπιλέξετε τον προτεινόμενο αριθμό διαδρομών.

Βλέπε κεφάλαιο: 2.4 Ρυθμίσεις αριθμού διαδρομών

Πιέστε το διακόπτη ελέγχου

Ρυθμίζεται ο προεπιλεγμένος αριθμός διαδρομών.

7.4.1 Επιλογή αριθμού διαδρομών

1=χαμηλός αριθμός διαδρομών, 6=υψηλός αριθμός διαδρομών

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Οι αναφερόμενες ρυθμίσεις είναι προτάσεις για τη διασφάλιση της ιδανικής απόδοσης κοπής. Ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τις πριονόλαμες που χρησιμοποιούνται και τις εφαρμογές. Λάθος ρυθμισμένος αριθμός διαδρομών μπορεί να προκαλέσει φθορά στην πριονόλαμα.

Βλέπε κεφάλαιο: 2.4 Ρυθμίσεις αριθμού διαδρομών

7.5 Κοπή με βύθιση 14

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ασφαλίστε στην κοπή με βύθιση την περιοχή προς τα πίσω. Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλες, κατά το δυνατό κοντές πριονόλαμες.

Χρησιμοποιείτε τη μέθοδο κοπής με βύθιση της λεπίδας μόνο για μαλακά υλικά. Απαιτείται κάποια εξάσκηση για να μπορέσετε να κόψετε τμήματα του υλικού, τρυπώντας το χωρίς να διανοίξετε τρύπα με δράπανο, ενώ το εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία. Αυτό είναι δυνατό μόνο με κοντές πριονόλαμες. Έχετε τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο σε δύο διαφορετικές θέσεις κοπής με βύθιση, στην κανονική θέση ή στην αντίστροφη θέση.

1. Εφαρμόστε το εργαλείο με την μπροστινή ακμή του οδηγού κοπής στο προς επεξεργασία αντικείμενο.
2. Πατήστε την ασφάλεια μεταφοράς και στη συνέχεια το διακόπτη ελέγχου.
3. Πιέστε το εργαλείο δυνατά κόντρα στο αντικείμενο και βυθίστε το στην επιφάνεια, μειώνοντας τη γωνία προσέγγισης. Έχει σημασία να λειτουργεί το εργαλείο, πριν πιέσετε την πριονόλαμα κόντρα στην επιφάνεια, διότι διαφορετικά μπορεί να μπλοκάρει το εργαλείο.
4. Αφού τρυπήσετε το αντικείμενο, φέρτε το εργαλείο ξανά στην κανονική θέση εργασίας (ο οδηγός κοπής εφαρμόζει ολόκληρος) και συνεχίστε την κοπή κατά μήκος της γραμμής κοπής.

el

8 Φροντίδα και συντήρηση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από την έναρξη εργασιών καθαρισμού, αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία, ώστε να αποτρέψετε την ακούσια εκκίνηση του εργαλείου!

8.1 Υποδείξεις για τη φροντίδα

Διατηρήστε τα εξαρτήματα και ιδίως τις απολήξεις καθαρά ώστε να διασφαλίσετε την απρόσκοπτη λειτουργία του τσοκ.

Διατηρήστε καθαρό το τσοκ.

Το εργαλείο έχει λιπανθεί επαρκώς από το εργοστάσιο. Μετά από έντονη καταπόνηση για μεγάλο χρονικό διάστημα προτείνεται μια επιθεώρηση από τη Hilti. Με αυτόν τον τρόπο αυξάνεται η διάρκεια ζωής του εργαλείου και αποφεύγονται μη αναγκαίες δαπάνες επισκευής.

8.2 Φροντίδα του εργαλείου

ΠΡΟΣΟΧΗ

Διατηρήστε το εργαλείο, ιδίως τις επιφάνειες της λαβής, στεγνό, καθαρό και χωρίς λάδια και γράσα. Μη χρησιμοποιείτε υλικά περιποίησης που περιέχουν σιλικόνη.

Το εξωτερικό κέλυφος του εργαλείου είναι κατασκευασμένο από πλαστικό ανθεκτικό στην κρούση. Οι περιοχές από όπου συγκρατείτε το εργαλείο είναι από ελαστομερές υλικό.

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο με βουλωμένες σχισμές αερισμού! Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα. Εμποδίστε την εισχώρηση ξένων σωμάτων στο εσωτερικό του εργαλείου. Καθαρίζετε τακτικά την εξωτερική πλευρά του εργαλείου με ένα ελαφρά βρεγμένο πανί καθαρισμού. Μη χρησιμοποιείτε συσκευή ψεκασμού, συσκευή εκτόξευσης δέσμης ατμού ή τρεχούμενο νερό για τον καθαρισμό! Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ηλεκτρική ασφάλεια του εργαλείου.

8.3 Φροντίδα επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion

Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας.

Φορτίζετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τελείως πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία.

Για τη μέγιστη διάρκεια ζωής των επαναφορτιζόμενων μπαταριών, τελειώστε την αποφόρτιση μόλις μειωθεί αισθητά η ισχύς του εργαλείου.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στη συνέχεια της λειτουργίας του εργαλείου, η αποφόρτιση ολοκληρώνεται αυτόματα, πριν μπορέσουν να υποστούν ζημιά τα στοιχεία της μπαταρίας.

Φορτίζετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με τους εγκεκριμένους φορτιστές της Hilti για επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Δεν είναι αναγκαία η φόρτιση ανανέωσης των επαναφορτιζόμενες μπαταριών, όπως στις NiCd ή NiMH.
- Η διακοπή της διαδικασίας φόρτισης δε μειώνει τη διάρκεια ζωής της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.
- Η διαδικασία φόρτισης μπορεί να αρχίσει ανά πάσα στιγμή χωρίς να επηρεαστεί αρνητική η διάρκεια ζωής. Δεν υπάρχει φαινόμενο μνήμης όπως στις NiCd ή NiMH.
- Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες αποθηκεύονται πλήρως φορτισμένες σε δροσερό και ξηρό χώρο. Η αποθήκευση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών σε υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος (πίσω από τζάμια παραθύρων) είναι ασύμφορη, μειώνει τη διάρκεια ζωής των μπαταριών και αυξάνει το ρυθμό αυτοεκφόρτισης των στοιχείων της μπαταρίας.
- Εάν οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες δεν φορτίζονται πλέον πλήρως, έχουν χάσει χωρητικότητα λόγω γήρανσης ή υπερκαταπόνησης. Είναι δυνατή η εργασία με τέτοιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, θα πρέπει όμως να αντικατασταθούν με την πρώτη ευκαιρία με καινούργιες.

8.4 Συντήρηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Ελέγχετε τακτικά όλα τα εξωτερικά μέρη του εργαλείου για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των χειριστηρίων. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν έχουν υποστεί ζημιά κάποια μέρη του ή όταν δεν λειτουργούν άψογα τα χειριστήρια. Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου στο σέρβις της Hilti.

8.5 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης

Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης πρέπει να ελέγχετε εάν έχουν τοποθετηθεί και λειτουργούν σωστά όλα τα συστήματα προστασίας.

9 Εντοπισμός προβλημάτων

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Το εργαλείο δε λειτουργεί	Διακόπτης ελέγχου ελαττωματικός.	Έλεγχος και, εάν απαιτείται, αντικατάσταση από ηλεκτρολόγο.
	Δεν έχει τοποθετηθεί πλήρως η μπαταρία ή είναι άδεια.	Η μπαταρία πρέπει να κουμπώσει κάνοντας διπλό κλικ ή πρέπει να φορτιστεί η μπαταρία.
Το εργαλείο δεν έχει την πλήρη ισχύ	Έχετε ρυθμίσει σε πολύ χαμηλή τιμή τον αριθμό διαδρομών	Ρυθμίστε το ρυθμιστή αριθμού διαδρομών σε μια τιμή που προτείνεται για το υλικό που πρόκειται να κόψετε
	Δεν έχετε πατήσει τελείως το διακόπτη ελέγχου.	Πατήστε τελείως το διακόπτη ελέγχου μέχρι να τερματίσει.
	Έχει αποφορτιστεί η επαναφορτιζόμενη μπαταρία.	Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία.
Η πριονόλαμα δεν μπορεί να αφαιρεθεί από το τσοκ	Δεν έχετε περιστρέψει το χιτώνιο ασφάλισης μέχρι να τερματίσει	Περιστρέψτε το χιτώνιο ασφάλισης μέχρι να τερματίσει- και αφαιρέστε την πριονόλαμα.

10 Διάθεση στα απορρίμματα

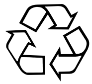
ΠΡΟΣΟΧΗ

Σε περίπτωση ακατάλληλης απόρριψης του εξοπλισμού μπορούν να παρουσιαστούν τα ακόλουθα: Κατά την καύση πλαστικών μερών δημιουργούνται τοξικά αέρια, που μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες. Οι μπαταρίες μπορεί να εκραγούν και να προκαλέσουν έτσι δηλητηριάσεις, εγκαύματα, χημικά εγκαύματα ή ρύπανση στο περιβάλλον, όταν υποστούν ζημιά ή εκτεθούν σε υψηλές θερμοκρασίες. Πετώντας το εργαλείο απλά στα σκουπίδια, επιτρέπετε σε αναρμόδια πρόσωπα να χρησιμοποιήσουν ακατάλληλα τον εξοπλισμό. Ενδέχεται να τραυματίσουν σοβαρά τον εαυτό τους ή τρίτους καθώς και να ρυπάνουν το περιβάλλον.

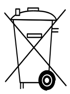
ΠΡΟΣΟΧΗ

Πετάξτε αμέσως τις χαλασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Μακριά από παιδιά. Μην αποσυναρμολογείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και μην τις καίτε.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Διαθέτετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στα απορρίμματα σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις ή επιστρέψτε τις παλιές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στη Hilti.



Τα εργαλεία της Hilti είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η Hilti έχει οργανωθεί ήδη ώστε να μπορείτε να επιστρέφετε το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti ή τον σύμβουλο πωλήσεων.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

11 Εγγύηση κατασκευαστή, εργαλεία

Η Hilti εγγυάται ότι το παραδοθέν εργαλείο είναι απαλλαγμένο από αστοχίες υλικού και κατασκευαστικά σφάλματα. Η εγγύηση αυτή ισχύει μόνο υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση, ο χειρισμός, η φροντίδα και ο καθαρισμός του εργαλείου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης της Hilti και ότι διατηρείται το τεχνικό ενιαίο σύνολο, δηλ. ότι με το εργαλείο χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια αναλώσιμα, αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει τη δωρεάν επισκευή ή τη δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά από τη χρήση, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.

Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, εφόσον κάτι τέτοιο δεν αντίκειται σε δεσμευτικές εθνικές διατάξεις. Η Hilti δεν ευθύνεται ιδίως για έμμεσες ή άμεσες ζημιές από ελαττώματα ή επακόλουθα ελαττώματα, απώλειες ή έξοδα σε σχέση με τη χρήση ή λόγω αδυναμίας χρήσης του εργαλείου για οποιοδήποτε σκοπό. Αποκλείονται ρητά προφορικές βεβαιώσεις για τη χρήση ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό.

Για την επισκευή ή αντικατάσταση, το εργαλείο ή τα σχετικά εξαρτήματα πρέπει να αποστέλλονται αμέσως μετά τη διαπίστωση του ελαττώματος στο αρμόδιο τμήμα της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από πλευράς Hilti και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ή σύγχρονες δηλώσεις, γραπτές ή προφορικές συμφωνίες όσον αφορά τις εγγυήσεις.

12 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Επαναφορτιζόμενη σπαθόσεγα
Περιγραφή τύπου:	WSR 36-A
Γενιά:	01
Έτος κατασκευής:	2007

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2006/42/ΕΚ, 2004/108/ΕΚ, 2006/66/ΕΚ, 2011/65/ΕΕ, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Akumulatorowa piła szablasta WSR 36-A

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

Spis treści	Strona

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.
W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze akumulatorową piłę szablastą WSR 36-A.

Podzespoły urządzenia i elementy obsługi 1

① Blokada narzędzia / uchwyt narzędziowy
② Regulator prędkości skokowej
③ Włącznik
④ Zabezpieczenie transportowe
⑤ Tabliczka znamionowa
⑥ Akumulator
⑦ Silnik
⑧ Przekładnia
⑨ Przednia część uchwytu (osłona dłoni)
⑩ Osłona dłoni z osłoną blokady narzędzia/ uchwytu narzędziowego
⑪ Klawisz zmiany położenia płozy dociskowej
⑫ Płoza dociskowa
⑬ Brzeszczot

1 Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE
Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE
Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE
Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA
Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze


Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem


Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym


Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią


Ostrzeżenie przed substancjami żrącymi

Znaki nakazu



Używać okularów ochronnych



Używać kasku ochronnego



Używać ochraniaczy słuchu



Używać rękawic ochronnych



Używać lekkiej maski przeciwpyłowej

Symbole

V

Wolt



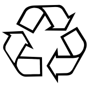
Prąd stały

/min

Prędkość skokowa na minutę



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi



Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania

n_0

Prędkość skokowa

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczone zostały na tabliczce znamionowej urządzenia. Przepisać oznaczenia do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ: __________

Generacja: 01 __________

Nr seryjny: __________

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

WSR 36-A jest akumulatorową piłą szablastą do profesjonalnego zastosowania. Urządzenie przeznaczone jest do cięcia drewna, materiałów drewnopodobnych i metalicznych oraz tworzyw sztucznych. Urządzenie jest przystosowane do użytkowania zarówno przez osoby praworęczne, jak i leworęczne. Ergonomiczny uchwyt z elastomeru redukuje zmęczenie i dodatkowo chroni przed niezamierzonym osunięciem się rąk.

Urządzenie przeznaczone jest do obsługi oburęcznej.

Miejscem pracy może być: pogotowie ratunkowe, urzędy, nadleśnictwo, plac budowlany, warsztat, miejsce remontu, przebudowy i nowe budownictwo, metalurgia, sanitariaty, ogrzewanie, klimatyzacja – obejmujące prace wymienione powyżej.

Nie wolno ciąć cegieł, betonu, gazobetonu, kamienia naturalnego ani płytek ceramicznych.

Nie używać urządzenia do obcinania przewodów, w których znajduje się ciecz.

Nie zagłębiać piły w podłoże, jeśli nie wiadomo, co się pod nim znajduje.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku profesjonalnego i może być użytkowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.

Nie wolno obrabiać materiałów zagrażających zdrowiu (np. azbest).

Urządzenie może być używane tylko w suchym otoczeniu.

Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.
Nie stosować akumulatorów do zasilania innych, nie wyszczególnionych urządzeń odbiorczych.
Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.
Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.

2.2 Włącznik

Włącznik z zabezpieczeniem transportowym

2.3 Uchwyty

Uchwyt amortyzujący wibracje

2.4 Regulacja prędkości skokowej

Obrabiany materiał	Propozycja ustawienia prędkości skokowej
Drewno	5...6
Drewno nabijane gwoździami	5...6
Elementy wykończenia wnętrz, elementy do montażu budynków na sucho	3...4
Tworzywo sztuczne	3...4
Stal	2...3
Metale nieżelazne	2...3
Metale lekkie	2...3
Stal nierdzewna	1

pl

2.5 W skład wyposażenia standardowego wchodzą

1 Urządzenie
1 Brzeszczot
1 Instrukcja obsługi
1 Walizka Hilti

2.6 Stan naładowania akumulatora Li-Ion

Dioda LED stale świecąca	Dioda LED migająca	Stan naładowania C
Dioda LED 1,2,3,4	-	C ≧ 75 %
Dioda LED 1,2,3	-	50 % ≦ C < 75 %
Dioda LED 1,2	-	25 % ≦ C < 50 %
Dioda LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	Dioda LED 1	C < 10 %

3 Osprzęt

Nazwa	Skrót	Opis
Brzeszczoty		z uchwytem brzeszczotu ½"
Prostownik do akumulatora Li-Ion	C 4/36-ACS	
Prostownik do akumulatora Li-Ion	C 4/36-90	
Prostownik do akumulatora Li-Ion	C 4/36-350	

Nazwa	Skrót	Opis
Akumulator		B36/2.4 Li-Ion
Akumulator		B36/2.6 Li-Ion
Akumulator		B36/3.0 Li-Ion
Akumulator		B36/3.3 Li-Ion
Akumulator		B36/3.9 Li-Ion
Adapter do cięcia rur		

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Urządzenie	WSR 36-A
Napięcie znamionowe (napięcie stałe)	36 V
Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01/2003	4,37 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	455 mm X 92 mm X 228 mm
Prędkość skokowa	0…2.850 ud./min.
Długość skoku	32 mm
Regulacja prędkości skokowej	Elektronika ze zmienną prędkością skokową, 6 pozycji regulatora prędkości skokowej
Uchwyt narzędziowy	Bezkluczykowy do narzędzi standardowych ½"

pl

Akumulator	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Napięcie znamionowe	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Pojemność	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Pojemność energii	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Ciężar	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Rodzaje ogniw	Litowo-jonowe	Litowo-jonowe	Litowo-jonowe	Litowo-jonowe	Litowo-jonowe
Czujnik temperatury ładowania	tak	tak	tak	tak	tak
Czujnik temperatury rozładowania	tak	tak	tak	tak	tak

WSKAZÓWKA
Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony zgodnie z metodą pomiarową według normy EN 60745 i może być zastosowany do porównywania elektronarzędzi. Można go również stosować do tymczasowego określenia obciążenia drganiami. Podany poziom drgań dotyczy głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli elektronarzędzie zostanie zastosowane do innych prac, z innymi narzędziami roboczymi lub narzędziami w nieodpowiednim stanie technicznym, wówczas poziom drgań może odbiegać od podanego. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie określić obciążenie drganiami, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie jest wyłączone oraz/lub włączone, ale nie pracuje. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia obciążenia elektronarzędzia drganiami przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja elektronarzędzi i narzędzi roboczych, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60745-1):

Typowy poziom mocy akustycznej według skali A.	101 dB (A)
Typowy poziom ciśnienia akustycznego według skali A.	90 dB (A)

Tolerancja błędu dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego	3 dB (A)
Trójosiowe wartości dot. wibracji (suma wektorów wibracji)	pomiar według EN 60745-2-11
Cięcie płyt drewnianych, $a_{h, B}$	13 m/s²
Tolerancja błędu (K) dla cięcia płyt drewnianych	3 m/s²
Cięcie belek drewnianych, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Tolerancja błędu (K) dla cięcia belek drewnianych	5 m/s²

5 Wskazówki bezpieczeństwa

WSKAZÓWKA
Wskazówki bezpieczeństwa z rozdziału 5.1 zawierają ogólne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi, których należy przestrzegać zgodnie z normami zawartymi w instrukcji obsługi. Dokumentacja może zawierać również wskazówki, które nie odnoszą się do tego urządzenia.

5.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

a) ⚠ **OSTRZEŻENIE**
Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała. **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.** Używane w przepisach bezpieczeństwa pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych prądem sieciowym (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

5.1.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a) **Należy dbać o czystość i dobre oświetlenie stanowiska pracy.**Nieporządek lub brak oświetlenia w miejscu pracy mogą prowadzić do wypadków.
b) **Przy użyciu tego elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.**Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
c) **Podczas pracy przy użyciu elektronarzędzia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.**W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

5.1.2 Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. W żaden sposób nie wolno modyfikować wtyczki. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi elektronarzędziami.**Niemodyfikowane wtyczki oraz odpowiednie gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
b) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.**W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
c) **Elektronarzędzie chronić przed deszczem i wilgocią.**Wniknięcie wody do elektronarzędzia powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.
d) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania elektronarzędzia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.**Uszkodzone lub skręcone przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
e) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.**Użycie przedłużacza przystosowanego do eksploatacji w warunkach zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
f) **Jeśli użycie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy.** Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

5.1.3 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu elektronarzędzi przystępować z rozwagą. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.**Chwila nieuwagi przy użytkowaniu elektronarzędzia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
b) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.**Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania elektronarzędzia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci elektrycznej i/lub włożeniem akumulatora w urządzenie oraz wzięciem elektronarzędzia do ręki lub przenoszeniem go, należy się upewnić, że jest wyłączone.**Jeśli podczas przenoszenia

elektronarzędzia naciskany jest przełącznik lub podczas podłączania do sieci przełącznik jest wciśnięty, można spowodować wypadek.

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze oraz klucze.** Narzędzia lub klucze, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia, mogą prowadzić do obrażeń ciała.

e) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.** Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

f) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.

g) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.

5.1.4 Zastosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Nie przeciążać urządzenia. Do pracy należy używać elektronarzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.

b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, stanowi zagrożenie i należy je naprawić.

c) **Przed przystąpieniem do nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub akumulator z urządzenia.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu elektronarzędzia.

d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie narzędzia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.** Elektronarzędzia stanowią zagrożenie, jeśli używane są przez osoby niedoświadczone.

e) **Należy starannie pielęgnować elektronarzędzia. Kontrolować, czy ruchome części funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.

f) **Należy zadbać o to, aby narzędzia tnące były ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej zakleszczają się i łatwiej się je prowadzi.

g) **Elektronarzędzia, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszymi wskazówkami. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie elektronarzędzi do prac niezgodnych z przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5.1.5 Zastosowanie oraz obchodzenie się z narzędziami akumulatorowymi

a) **Akumulatory należy ładować tylko w prostownikach zalecanych przez producenta.** Jeśli prostownik przeznaczony do ładowania określonego typu akumulatorów będzie stosowany do ładowania innych akumulatorów, może dojść do pożaru.

b) **Należy używać wyłącznie akumulatorów przeznaczonych do danego elektronarzędzia.** Używanie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i zagrożenia pożarowego.

c) **Nieużywany akumulator przechowywać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub i innych drobnych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może prowadzić do poparzeń oraz pożaru.

d) **W przypadku niewłaściwego użytkowania możliwy jest wyciek elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu obmyć narażone części ciała wodą. Jeśli elektrolit dostał się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Wyciekający z akumulatora elektrolit może prowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

5.1.6 Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

5.2 Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa

5.2.1 Bezpieczeństwo osób

a) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których elektronarzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać elektronarzędzie wyłącznie za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

b) **Zakładać ochraniacze słuchu.** Hałas może być przyczyną utraty słuchu.

c) **Korzystać z dołączonych w dostawie dodatkowych uchwytów do urządzenia.** Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń ciała.

d) **Trzymać urządzenie zawsze oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty. Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**

e) **Jeśli urządzenie użytkowane będzie bez systemu odsysania zwiercin, to podczas wykonywaniu prac, przy których powstaje pył, należy nosić lekką maskę przeciwpyłową.**

f) **Robić przerwy w pracy oraz wykonywać ćwiczenia rozluźniające i ćwiczenia palców w celu ich lepszego ukrwienia.**
g) **Urządzenie należy eksploatować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem i tylko wtedy, gdy jest w nienagannym stanie technicznym.**
h) **Do wymiany narzędzi zakładać rękawice ochronne, ponieważ wskutek eksploatacji narzędzie nagrzewa się .**
i) **Włączyć urządzenie dopiero po przyjęciu odpowiedniej pozycji roboczej.**
j) **Unikać niezamierzonego włączenia urządzenia. Nie przenosić urządzenia trzymając palec na włączniku/wyłączniku. Gdy urządzenie nie jest używane, np. podczas przerw w pracy, przed rozpoczęciem konserwacji, wymianą narzędzi lub podczas transportu, należy zawsze wyjmować akumulator z urządzenia.**
k) **Należy pouczyć dzieci, że nie wolno bawić się urządzeniem.**
l) **Urządzenie nie może być użytkowane przez dzieci oraz osoby fizycznie słabe bez uprzedniego pouczenia.**
m) Pyły z materiałów zawierających ołów, niektóre rodzaje drewna, minerały i metal mogą być szkodliwe dla zdrowia. Kontakt ze skórą oraz wdychanie pyłów może wywołać reakcje alergiczne oraz/lub prowadzić do chorób dróg oddechowych użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębowy lub bukowy uchodzą za rakotwórcze, zwłaszcza w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna). Materiał zawierający azbest może być obrabiany wyłącznie przez fachowców. **W miarę możliwości używać modułu odsysającego. Aby uzyskać najlepszy efekt odsysania, należy używać polecanego przez Hilti odpowiedniego odkurzacza przenośnego do pyłu drewnianego i/lub mineralnego, przystosowanego do pracy z tym urządzeniem. Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej z filtrem klasy P2. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących obrabianych materiałów.**

5.2.2 Prawidłowe obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Zabezpieczyć obrabiany przedmiot. Zastosować urządzenie mocujące lub imadło, aby zamocować obrabiany przedmiot.** Będzie on w ten sposób przytrzymywany stabilniej niż za pomocą dłoni, a ponadto obie ręce będą wolne w celu obsługi urządzenia.
b) **Sprawdzić, czy narzędzia mają chwyt przystosowany do systemu mocowania urządzenia oraz czy zostały właściwie zamocowane w urządzeniu.**

5.2.3 Istotne wskazówki dotyczące bezpiecznej eksploatacji pił szablastych

a) **Podczas cięcia prowadzić urządzenie zawsze w kierunku od siebie.**
b) **Nigdy nie trzymać dłoni przed lub na brzeszczocie.**
c) **Nie zagłębiać piły w podłoże, jeśli nie wiadomo, co się po nim znajduje. Tor cięcia, na górze i dole, musi być wolny od przeszkód.** Jeśli brzeszczot natrafi na jakiś przedmiot, może dojść do odrzutu urządzenia.
d) **W przypadku zastosowania adaptera do cięcia rur (akcesoria), przeznaczonego do rur o dużej średnicy, należy pracować z umiarkowanym dociskiem i odpowiednią prędkością cięcia.** Zapobiega to przegrzaniu się urządzenia.
e) **Za pomocą płozy dociskowej docisnąć urządzenie do obrabianego przedmiotu.** Zapewnia to optymalną wydajność i bezpieczną pracę.
f) **Nosić odpowiednią odzież ochronną, chroniącą przed poparzeniem przez gorące wióry.**
g) **Nigdy nie używać urządzenia bez zamontowanej osłony dłoni.**
h) **Przed rozpoczęciem pracy ustalić klasę zagrożenia stwarzanego przez powstający pył. Należy stosować odkurzacz przemysłowy z oficjalnie dopuszczoną klasą ochrony, odpowiadającą lokalnym przepisom o ochronie przeciwpyłowej.**
i) **OSTRZEŻENIE!Przed cięciem rury, np. podczas prac wyburzeniowych lub instalacyjnych, upewnić się, że w rurze nie znajduje się ciecz i ewentualnie opróżnić rurę. Podczas cięcia rur trzymać urządzenie powyżej rury.** Urządzenie nie jest zabezpieczone przed wnikaniem w nie wilgoci. Wypływająca z rur ciecz może doprowadzić do zwarcia w urządzeniu.
j) **Nie ciąć cegieł, betonu, gazobetonu, kamienia naturalnego ani płytek ceramicznych.**
k) **Nie używać pił poza strefą roboczą i nie stosować nieodpowiednich narzędzi (brzeszczotów niewłaściwie zwymiarowanych oraz brzeszczotów nie posiadających uchwytu ½" do pił szablastych).**

5.2.4 Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami zasilanymi akumulatorami

a) **Przestrzegać szczególnych wytycznych dotyczących transportu, przechowywania i eksploatacji akumulatorów Li-Ion.**
b) **Nie wystawiać akumulatorów na działanie wysokich temperatur i przechowywać je z dala od ognia.** Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.
c) **Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy, zgniatać, podgrzewać do temperatury powyżej 80°C oraz spalać.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo zaprószenia ognia, eksplozji i sparzenia środkiem żrącym.
d) **Stosować wyłącznie, dopuszczone dla danego urządzenia, akumulatory Hilti.** Stosowanie innych akumulatorów lub wykorzystywanie firmowych akumulatorów niezgodnie z przeznaczeniem może spowodować niebezpieczeństwo zaprószenia ognia i eksplozji.
e) **Nie wolno ładować ani eksploatować uszkodzonych akumulatorów (np. porysowanych, z połamanymi, pogiętymi elementami, z wciśniętymi i/lub wyciągniętymi stykami).**

f) **Stosować wyłącznie odpowiednie prostowniki Hilti, które wymienione zostały w punkcie „Akcesoria“.**

g) **Przed wsunięciem akumulatora do właściwego prostownika, upewnić się, że powierzchnie zewnętrzne akumulatora są czyste i suche. Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.**

h) Jeśli akumulator jest tak gorący, że nie można go dotknąć, może być uszkodzony. **Postawić urządzenie do ostygnięcia w miejscu nie zagrożonym zapłonem w wystarczającej odległości od materiałów palnych, w którym można je obserwować. Gdy akumulator ostygnie, skontaktować się z serwisem.**

5.2.5 Bezpieczeństwo elektryczne

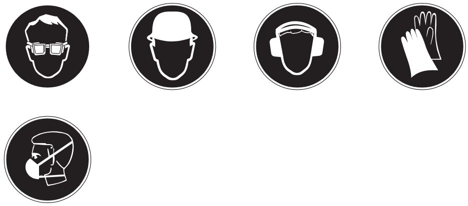


Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rurociągów wodnych, np. przy użyciu wykrywacza metali. Zewnętrzne metalowe części urządzenia mogą przewodzić prąd, jeśli nieopatrznie uszkodzony zostanie przewód elektryczny. Stwarza to poważne zagrożenie porażeniem prądem.

5.2.6 Miejsce pracy

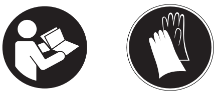
Zadbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Nieprawidłowa wentylacja stanowiska pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia wskutek nadmiernego zapylenia.

5.2.7 Osobiste wyposażenie ochronne



Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu w czasie pracy urządzenia, muszą używać odpowiednich okularów ochronnych, hełmu ochronnego, nosić ochraniacze słuchu, rękawice ochronne i lekką maskę przeciwpyłową.

6 Przygotowanie do pracy



6.1 Wymiana brzeszczotu

OSTROŻNIE

Nosić rękawice ochronne. Krawędzie tarczy tnącej są ostre. O krawędzie tnące można się skaleczyć.

6.1.1 Montaż brzeszczotu 2 3

1. Wyjąć akumulator z urządzenia.
2. Sprawdzić, czy uchwyt brzeszczotu jest czysty i lekko nasmarowany. W razie konieczności oczyścić go i nasmarować.
   WSKAZÓWKA Stosować wyłącznie brzeszczoty z uchwytem ½" (rys. 3).
3. Obrócić tuleję blokującą uchwytu narzędziowego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przytrzymać wciśniętą.
4. Włożyć brzeszczot od przodu w uchwyt narzędziowy.
5. Przesunąć tuleję blokującą z powrotem tak, aby zaskoczyła z trzaskiem.
6. Ciągnąc za brzeszczot sprawdzić, czy zaskoczył na swoje miejsce.

6.1.2 Demontaż brzeszczotu 4

1. Wyjąć akumulator z urządzenia.
2. Obrócić tuleję blokującą uchwytu narzędziowego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przytrzymać wciśniętą.
3. Wyjąć brzeszczot ku przodowi z uchwytu narzędziowego.
4. Przesunąć tuleję blokującą z powrotem.

6.2 Zmiana położenia płozy dociskowej 5

OSTROŻNIE

Podczas eksploatacji nie przestawiać płozy dociskowej.

Dzięki zmianie położenia płozy dociskowej można optymalnie wykorzystać długość brzeszczotu oraz poprawić dostęp do narożników (płoza dociskowa zaskakuje w odstępach co 6 mm).

1. Wyjąć akumulator z urządzenia.
2. Zdemontować brzeszczot.
3. Nacisnąć i przytrzymać klawisz zmiany położenia płozy dociskowej.
4. Przesunąć płozę dociskową do przodu lub tyłu w żądaną pozycję.
5. Puścić klawisz zmiany położenia płozy dociskowej.
6. Ciągnąc za płozę dociskową sprawdzić, czy zaskoczyła na swoje miejsce.

6.3 Adapter do cięcia rur (akcesoria) 6 7

1. Wyjąć akumulator z urządzenia.

2. Zdemontować brzeszczot.
3. Nacisnąć i przytrzymać klawisz blokady płozy dociskowej.
4. Wyciągnąć płozę dociskową z urządzenia ku przodowi.
5. Wsunąć adapter do cięcia rur od przodu w urządzenie i ustawić w żądanej pozycji.
6. Puścić klawisz.
7. Ciągnąc za adapter do cięcia rur sprawdzić, czy zaskoczył na swoje miejsce.
8. Odkręcić zacisk śrubowy.
9. Ułożyć łańcuch adaptera do cięcia rur wokół rury i zawiesić rurę na adapterze.
   WSKAZÓWKA Pomiędzy urządzeniem a śrubą zaciskową ustawić kąt 45°.
10. Zakręcić zacisk śrubowy.

6.4 Staranne obchodzenie się z akumulatorami

WSKAZÓWKA
Przy niskiej temperaturze otoczenia spada wydajność akumulatora. Pracując z urządzeniem nie dopuścić do całkowitego rozładowania się akumulatora. Należy odpowiednio wcześnie wymienić akumulator na drugi. Zużyty akumulator naładować i przygotować do ponownego zastosowania.

Akumulator przechowywać w miejscu chłodnym i suchym. Nigdy nie przechowywać akumulatorów na słońcu, przy grzejnikach lub za szybami. Po wyeksploatowaniu akumulatorów należy poddać je procesowi utylizacji niegroźnej dla środowiska.

6.5 Ładowanie akumulatora



ZAGROŻENIE
Stosować wyłącznie odpowiednie akumulatory i prostowniki Hilti, które wymienione zostały w punkcie "Osprzęt".

6.5.1 Pierwsze ładowanie nowego akumulatora

Przed pierwszym uruchomieniem należy prawidłowo naładować nowy akumulator, aby wszystkie ogniwa zostały właściwie sformatowane. Nieprawidłowo przeprowadzone pierwsze ładowanie może spowodować trwały spadek pojemności akumulatora. Przed rozpoczęciem pierwszego ładowania akumulatora należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.

6.5.2 Wielokrotne ładowanie akumulatora

Przed włożeniem akumulatora do właściwego prostownika, upewnić się, że powierzchnie zewnętrzne akumulatora są czyste i suche.
Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy przeczytać instrukcję obsługi prostownika.
Akumulatorów LiIon można używać nawet przy częściowym naładowaniu. Stopień naładowania sygnalizowany jest za pomocą diody (patrz Instrukcja obsługi prostownika).

6.6 Mocowanie akumulatora 8

ZAGROŻENIE
Stosować wyłącznie odpowiednie akumulatory i prostowniki Hilti, które wymienione zostały w punkcie "Osprzęt".

OSTROŻNIE
Przed włożeniem akumulatora w urządzenie sprawdzić, czy styki akumulatora i urządzenia są czyste i wolne od ciał obcych.

1. Wsunąć akumulator od tyłu w urządzenie do słyszalnego podwójnego kliknięcia.
2. **OSTROŻNIE Spadający akumulator może stworzyć zagrożenie dla użytkownika i/lub osób trzecich.**
   Skontrolować prawidłowe przymocowanie akumulatora do urządzenia.

6.7 Wyjmowanie akumulatora 9

1. Nacisnąć obydwa przyciski odblokowujące.
2. Wyjąć akumulator do dołu z urządzenia.

pl

7 Obsługa



WSKAZÓWKA
W celu ochrony urządzenia przed zniszczeniem oraz osiągnięcia optymalnej wydajność cięcia należy stosować wyłącznie brzeszczoty w nienagannym stanie technicznym.

OSTROŻNIE
Nie przeciążać urządzenia. Pracuje ono lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.

OSTROŻNIE
Stosować lekką maskę przeciwpyłową oraz okulary ochronne. W wyniku cięcia wzbijają się pył i wióry. Unoszący się materiał może być szkodliwy dla dróg oddechowych i oczu.

OSTROŻNIE
Pyły są szkodliwe dla zdrowia i mogą wywołać schorzenia dróg oddechowych, skóry oraz reakcje alergiczne.

OSTRZEŻENIE
Niektóre pyły uchodzą za rakotwórcze. Do tej kategorii zaliczane są pyły powstające na skutek obróbki minerałów, drewna dębowego, i/lub drewna bukowego, w szcze-

gólności w połączeniu z dodatkowymi substancjami do obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna).

OSTROŻNIE
Zakładać ochraniacze słuchu. Urządzenie oraz proces cięcia powodują hałas. Hałas może być przyczyną utraty słuchu.

OSTROŻNIE
Nosić rękawice ochronne. Krawędzie tarczy tnącej są ostre. O krawędzie tnące można się skaleczyć.

OSTROŻNIE
Podczas cięcia prowadzić urządzenie zawsze w kierunku od siebie.

OSTROŻNIE
Urządzenie odsuwać od obrabianego przedmiotu, dopiero po całkowitym zatrzymaniu się urządzenia.

OSTROŻNIE
Urządzenie odkładać na miejsce, dopiero po całkowitym zatrzymaniu się urządzenia.

OSTROŻNIE
Podczas pracy brzeszczot nagrzewa się. **Nosić rękawice ochronne.** Dotknięcie brzeszczotu może prowadzić do poparzeń.

pl

7.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 10 11 12

ZAGROŻENIE
Za pomocą płozy dociskowej docisnąć urządzenie do obrabianego przedmiotu. Zapewnia to optymalną wydajność i bezpieczną pracę.

ZAGROŻENIE
Zawsze stosować brzeszczoty, które podczas skoku wystają co najmniej 40 mm poza obrabiany przedmiot. Zapobiega to powstawaniu odrzutu.

OSTRZEŻENIE
Urządzenie zawsze trzymać obydwiema rękami za przewidziane do tego celu uchwyty. Nigdy nie używać urządzenia bez zamontowanej osłony dłoni. Urządzenia nie wolno trzymać za osłonę blokady narzędzi/ uchwytu narzędziowego. Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez blokadę narzędzia/ uchwyt narzędziowy.

7.2 Włączanie

Wyłączyć zabezpieczenie transportowe, a następnie nacisnąć włącznik.

7.3 Wyłączanie

Puścić włącznik.

7.4 Ustawianie prędkości skokowej 13

WSKAZÓWKA
Zalecane ustawienie prędkości skokowej i dane dotyczące właściwego doboru brzeszczotu można znaleźć w informacji o produkcie oraz w odpowiedniej tabeli zastosowań.

Obracając regulator prędkości skokowej można wstępnie wybrać zalecaną prędkość skokową.
Patrz rozdział: 2.4 Regulacja prędkości skokowej
Wcisnąć włącznik urządzenia.
Wybrana prędkość skokowa zostanie ustawiona.

7.4.1 Wybór prędkości skokowej

1 = niska prędkość skokowa, 6 = wysoka prędkość skokowa

WSKAZÓWKA
Wymienione powyżej ustawienia są propozycjami gwarantującymi optymalną wydajność cięcia. Mogą się one różnić w zależności od użytych brzeszczotów i zastosowań. Nieprawidłowo ustawiona prędkość skokowa może prowadzić do szybszego zużycia się brzeszczotu.

Patrz rozdział: 2.4 Regulacja prędkości skokowej

7.5 Wyrzynanie 14

OSTRZEŻENIE
Podczas wrzynania należy odpowiednio zabezpieczyć obszar pracy z tyłu urządzenia. Należy stosować tylko właściwe (możliwe najkrótsze) brzeszczoty.

Wyrzynanie stosować wyłącznie w przypadku miękkich przedmiotów obrabianych. Wyrzynanie i wykonywanie wykrojów poprzez zagłębienie brzeszczotu pracującego urządzenia w materiał, bez wstępnego nawiercenia, wymaga pewnej wprawy. Możliwe jest to jedynie przy użyciu krótkich brzeszczotów. Urządzenia można używać do wyrzynania w dwóch pozycjach: w pozycji normalnej lub odwróconej.

1. Przyłożyć urządzenie przednią krawędzią płozy dociskowej do obrabianego przedmiotu.
2. Wyłączyć zabezpieczenie transportowe, a następnie nacisnąć włącznik.
3. Mocno docisnąć urządzenie do obrabianego przedmiotu i zagłębić brzeszczot w podłożu zmniejszając kąt ustawienia. Ważne jest, aby urządzenie pracowało, zanim brzeszczot zetknie się z podłożem, gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do zablokowania urządzenia.
4. Po zagłębieniu brzeszczotu w obrabianym przedmiocie ustawić urządzenie w normalnej pozycji roboczej (płoza dociskowa przylega całą powierzchnią) i ciąć dalej wzdłuż linii cięcia.

8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

OSTROŻNIE

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy wyjąć akumulator, aby wykluczyć przypadkowe uruchomienie urządzenia!

8.1 Wskazówki dotyczące konserwacji

Aby zapewnić nienaganną pracę uchwytu narzędziowego, należy utrzymywać urządzenia, zwłaszcza uchwyty brzeszczotu, w czystości.

Uchwyt narzędziowy powinien być zawsze czysty.

Urządzenie zostało nasmarowane fabrycznie w wystarczającym stopniu. W razie silnego obciążenia przez dłuższy czas zaleca się przekazanie urządzenia firmie Hilti w celu dokonania przeglądu. W ten sposób wydłuża się żywotność urządzenia i unika niepotrzebnych kosztów naprawy.

8.2 Konserwacja urządzenia

OSTROŻNIE

Należy zadbać o to, aby urządzenie, zwłaszcza uchwyty, były suche i czyste. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem ani olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.

Zewnętrzna obudowa urządzenia wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego. Uchwyty są z elastomeru.

Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia. Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką. Do czyszczenia nie używać żadnych urządzeń rozpylających, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia.

8.3 Konserwacja akumulatorów Li-Ion

Nie dopuszczać do wniknięcia wilgoci.

Przed pierwszym uruchomieniem należy całkowicie naładować akumulator.

Aby zapewnić maksymalną żywotność akumulatorów, należy przerwać eksploatację, gdy tylko stwierdzony zostanie wyraźny spadek wydajności urządzenia.

WSKAZÓWKA

W przypadku kontynuowania pracy z urządzeniem rozładowywanie akumulatora zostanie automatycznie przerwane, zanim dojdzie do zniszczenia ogniw.

Akumulatory należy ładować za pomocą dopuszczonych prostowników Hilti przeznaczonych do akumulatorów Li-Ion.

WSKAZÓWKA

- Nie jest konieczne stosowanie ładowania odświeżającego, jak w przypadku akumulatorów NiCd lub NiMH.
- Przerwanie procesu ładowania nie ma negatywnego wpływu na żywotność akumulatora.
- Proces ładowania można rozpocząć w każdej chwili i nie ma to negatywnego wpływu na żywotność akumulatora. Nie ma efektu pamięci, jak w przypadku akumulatorów NiCd lub NiMH.
- Akumulatory przechowują się najlepiej w stanie pełnego naładowania, możliwie w suchym i chłodnym miejscu. Przechowywanie akumulatorów w wysokich temperaturach otoczenia (za szybą) jest niekorzystne, powoduje zmniejszenie żywotności akumulatora oraz przyspiesza rozładowywanie się ogniw.
- Jeśli akumulator nie ładuje się całkowicie, oznacza to, iż utracił on swoją pierwotną pojemność na skutek długotrwałej lub nadmiernej eksploatacji. Dalsza praca z takim akumulatorem jest jeszcze możliwa, należy jednak w miarę szybko wymienić akumulator na nowy.

8.4 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

OSTRZEŻENIE

Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

Regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy urządzenia, czy nie są uszkodzone i kontrolować, czy wszystkie przełączniki działają prawidłowo. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub przełącznik nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

8.5 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

Po zakończeniu prac konserwacyjnych oraz prac związanych z utrzymaniem urządzenia we właściwym stanie technicznym należy sprawdzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie instalacje zabezpieczające.

9 Usuwanie usterek

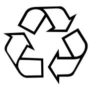
Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się	Uszkodzony włącznik urządzenia.	Przekazać wykwalifikowanemu elektrykowi do sprawdzenia i ewentualnej naprawy.
	Akumulator nie jest dokładnie założony lub jest rozładowany.	Akumulator musi zatrzasnąć się ze słyszalnym podwójnym kliknięciem lub akumulator należy naładować.
Urządzenie nie pracuje na pełnej mocy	Za mała prędkość skokowa.	Ustawić regulator prędkości skokowej na wartość odpowiednią do obrabianego materiału.
	Włącznik urządzenia nie jest wciśnięty do końca.	Wcisnąć włącznik urządzenia do oporu.
	Akumulator jest rozładowany.	Wymienić lub naładować akumulator.
Brzeszczot nie daje się wyciągnąć z uchwytu narzędziowego	Tuleja blokująca nie jest obrócona do końca.	Obrócić do oporu tuleję blokującą i wyjąć brzeszczot.

10 Utylizacja

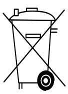
OSTROŻNIE
Niefachowa utylizacja sprzętu może mieć następujące skutki: Przy spalaniu elementów z tworzywa sztucznego powstają trujące gazy, które są niebezpieczne dla zdrowia. W razie uszkodzenia lub silnego rozgrzania, baterie mogą eksplodować i spowodować przy tym zatrucie, oparzenia ogniem i kwasem oraz zanieczyszczenie środowiska. Lekkomyślne usuwanie umożliwia niepowołanym osobom używanie sprzętu niezgodnie z przeznaczeniem. Może to doprowadzić do poważnych urazów osób trzecich i do skażenia środowiska.

OSTROŻNIE
Uszkodzone akumulatory niezwłocznie przekazywać do utylizacji. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Akumulatorów nie wolno rozkładać na pojedyncze elementy ani ich spalać.

OSTROŻNIE
Akumulatory należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami lub zużyte akumulatory należy zwrócić firmie Hilti.



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych urządzeń w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

11 Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajowymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

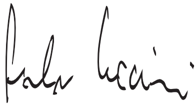
Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Akumulatorowa piła szablasta
Oznaczenie typu:	WSR 36-A
Generacja:	01
Rok konstrukcji:	2007

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2006/42/WE, 2004/108/WE, 2006/66/WE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Akumulátorová pila ocaska WSR 36-A

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u nářadí.

Jiným osobám předávejte nářadí pouze s návodem k obsluze.

1 Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.
V textu tohoto návodu k obsluze označuje výraz "nářadí" vždy akumulátorovou pilu ocasku WSR 36-A.

Konstrukční díly a ovládací prvky 1

① Sklíčidlo / upnutí nástroje
② Regulátor počtu zdvihů
③ Vypínač
④ Přepravní pojistka
⑤ Typový štítek
⑥ Akumulátor
⑦ Motor
⑧ Převodovka
⑨ Předek rukojeti (chránič ruky)
⑩ Chránič ruky s krytem sklíčidla / upnutí nástroje
⑪ Tlačítko pro přestavení přítlačné patky
⑫ Přítlačná patka
⑬ Pilový list

CS

1 Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ
Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

POZOR
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ
Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Výstražné značky


Obecné varování


Varování před nebezpečným elektrickým napětím


Varování před horkým povrchem


Varování před žíravinami

Příkazové značky



Používejte ochranu očí



Používejte ochrannou přilbu



Používejte ochranu sluchu



Používejte ochranné rukavice



Používejte lehký respirátor

Symboly

V

volt

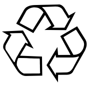
Stejnosměrný proud

/min

Počet zdvihů za minutu



Před použitím čtěte návod k obsluze



Odpady odevzdávejte k recyklaci

n_0

Počet zdvihů

Umístění identifikačních údajů na nářadí

Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho nářadí. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ:

Generace: 01

Sériové číslo:

CS

2 Popis

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

WSR 36-A je akumulátorová pila ocaska pro profesionální použití. Používá se na řezání dřeva, dřevu podobných a kovových materiálů, jakož i plastů. Nářadí je vhodné jak pro praváky, tak i pro leváky. Ergonomická rukojeť ze syntetické pryže pomáhá snižovat únavu a poskytuje další ochranu před nechtěným vysmeknutím.
Nářadí je určeno pro dvouruční ovládání.
Využívá se: u záchranných služeb, v úřadech, v zemědělství a lesním hospodářství, ve stavebnictví, v dílnách, při renovacích, přestavbách i novostavbách, při montování kovových konstrukcí, ve zdravotnictví, v topenářství a při montování klimatizací.
Pilou ocaskou neřežte cihly, beton, plynobeton, přírodní kámen ani dlaždice.
Nepoužívejte nářadí na řezání trubek, v nichž je ještě kapalina.
Neřežte do neznámých podkladů.
Nářadí je určeno pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze oprávněné a zaškolené osoby. Tyto osoby musí být zejména informovány o případném nebezpečí. Nářadí a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.
Materiály ohrožující zdraví (např. azbest) nesmí být opracovávány.
Nářadí se smí používat pouze v suchém prostředí.
Nepoužívejte nářadí v místech, kde hrozí nebezpečí požáru nebo exploze.
Nepoužívejte akumulátory jako zdroj energie pro jiné blíže neurčené spotřebiče.
Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.
Úpravy nebo změny na nářadí nejsou dovoleny.

2.2 Spínač

Ovládací spínač s přepravní pojistkou

2.3 Rukojeti

Rukojeť tlumící vibrace

2.4 Nastavení počtu zdvihů

Řezaný materiál	Doporučené nastavení počtu zdvihů
Dřevo	5...6
Dřevo s hřebíky	5...6
Vnitřní vybavení, montované konstrukce	3...4
Plast	3...4
Ocel	2...3
Neželezné kovy	2...3
Lehké kovy	2...3
Nerezová ocel	1

2.5 K rozsahu dodávky standardního vybavení patří

1 Nářadí

1 Pilový list

1 Návod k obsluze

1 Kufr Hilti

CS

2.6 Stav nabití lithium-iontového akumulátoru

LED trvale svítí	LED bliká	Stav nabití C
LED 1, 2, 3, 4	-	C ≧ 75 %
LED 1, 2, 3	-	50 % ≦ C < 75 %
LED 1, 2	-	25 % ≦ C < 50 %
LED 1	-	10 % ≦ C < 25 %
-	LED 1	C < 10 %

3 Příslušenství

Označení	Krátké označení	Popis
Pilové listy		s upínací stopkou ½"
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C 4/36-ACS	
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C 4/36-90	
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C 4/36-350	
Akumulátor		B36/2.4 Li-Ion
Akumulátor		B36/2.6 Li-Ion
Akumulátor		B36/3.0 Li-Ion
Akumulátor		B36/3.3 Li-Ion

Označení	Krátké označení	Popis
Akumulátor		B36/3.9 Li-Ion
Adaptér na řezání trubek		

4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

Nářadí	WSR 36-A
Napětí (stejnosměrné napětí)	36 V
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	4,37 kg
Rozměry (d x š x v)	455 mm x 92 mm x 228 mm
Počet zdvihů	0...2 850 1/min
Výška zdvihu	32 mm
Regulace počtu zdvihů	Elektronika s proměnným počtem zdvihů, 6 poloh regulátoru počtu zdvihů
Uchycení nástroje	bez použití klíče, na ½" standardní nástroje

Akumulátor	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Připustné napětí	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Kapacita	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Množství energie	86,4 Wh	93,6 Wh	108,0 Wh	118,8 Wh	140,4 Wh
Hmotnost	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Druh článku	lithium-iontový	lithium-iontový	lithium-iontový	lithium-iontový	lithium-iontový
Hlídání teploty při nabíjení	ano	ano	ano	ano	ano
Hlídání teploty při vybíjení	ano	ano	ano	ano	ano

UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní způsoby použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Denní dávka vibračního zatížení organismu během celé pracovní směny se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad vibračního zatížení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté, nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Denní dávka vibračního zatížení organismu se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle EN 60745-1):

Typická hladina akustického výkonu vážená A filtrem	101 dB(A)
Typická hladina emitovaného akustického tlaku vážená A filtrem	90 dB(A)
Nepřesnost pro uvedené hladiny hlučnosti	3 dB(A)
Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)	měřeno podle EN 60745-2-11
Řezání dřevěných desek, $a_{h, B}$	13 m/s²
Nepřesnost (K) pro řezání dřevěných desek	3 m/s²
Řezání dřevěných trámů, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Nepřesnost (K) pro řezání dřevěných trámů	5 m/s²

CS

5 Bezpečnostní pokyny

UPOZORNĚNÍ

Bezpečnostní pokyny v kapitole 5.1 obsahují veškeré všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí, které musí být podle příslušných norem uvedeny v návodu k obsluze. Na základě toho mohou být uvedeny i pokyny, které pro toto nářadí nejsou relevantní.

5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

a) ⚠ **VÝSTRAHA**

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem "elektrické nářadí", používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

5.1.1 Bezpečnost pracoviště

a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.

b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.

c) **Při práci s elektrickým nářadím/zařízením/přístrojem zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím/zařízením/přístrojem.

5.1.2 Elektrická bezpečnost

a) **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel veďte vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů nářadí/zařízení/přístroje, zamezte styku s olejem.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

f) **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

5.1.3 Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.

b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.

c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li nářadí/zařízení/přístroj k síti zapnuté/zapnutý, může dojít k úrazu.

d) **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí/zařízení/přístroje může způsobit úraz.

e) **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.

g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

a) **Nepřetěžujte nářadí/zařízení/přístroj. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určeno.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.

c) **Dříve než budete nářadí/zařízení/přístroj seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte,**

vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor. Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.

d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím/zařízením/přístrojem osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.**Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) **O elektrické nářadí se pečlivě starejte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí/zařízení/přístroje opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.**Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se lehčeji vést.

g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.**Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

5.1.5 Použití a zacházení s akumulátorovým nářadím

a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučeny výrobcem.** Při použití jiných akumulátorů, než pro které je nabíječka určena, existuje nebezpečí požáru.

b) **Elektrické nářadí používejte pouze s akumulátory, které jsou pro ně určené.** Použití jiných akumulátorů může způsobit úraz nebo požár.

c) **Nepoužívaný akumulátor neukládejte pohromadě s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo s jinými drobnými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.

d) **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Vyhněte se potřísnění. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

5.1.6 Servis

a) **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

5.2 Dodatečné bezpečnostní pokyny

5.2.1 Bezpečnost osob

a) **Při práci, při níž nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvody, držte elektrické nářadí jen za izolované rukojeti.** Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

b) **Používejte ochranu sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.

c) **Používejte pomocné rukojeti dodané s nářadím.** Ztráta kontroly může vést ke zraněním.

d) **Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Udržujte rukojeti suché, čisté a beze stop oleje a tuku.**

e) **Jestliže se nářadí používá bez odsávání prachu, musíte při prašných pracích používat lehký respirátor.**

f) **Nezapomínejte na pracovní přestávky, relaxační cvičení a cviky s prsty pro jejich lepší prokrvení.**

g) **Nářadí používejte pouze v souladu s určeným účelem a v bezvadném stavu.**

h) **Při výměně nástroje používejte ochranné rukavice, protože nástroj se při práci zahřívá.**

i) **Nářadí zapínejte až v pracovní poloze.**

j) **Předcházejte neúmyslnému rozběhu. Nářadí nepřenášejte s prstem na vypínači. Když nářadí nepoužíváte během pracovní přestávky, před údržbou, při výměně nástroje a při přepravě, odstraňte akumulátor.**

k) **Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**

l) **Nářadí nesmí bez instruktáže používat děti nebo méně zdatné osoby.**

m) Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. **Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.**

5.2.2 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

a) **Zajistěte obrobek. Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku.** Tak je uchycen bezpečněji než rukou a vy kromě toho máte obě ruce volné pro ovládání nářadí.

b) **Zajistěte, aby nástroje odpovídaly upínacímu systému nářadí a aby byly řádně uchyceny.**

5.2.3 Speciální bezpečnostní pokyny pro pily ocasky

a) **Při řezání veďte pilu vždy od těla.**

b) **Nikdy nesahejte před pilový list ani na něj.**

c) **Nikdy neřežte do neznámých podkladů a dráhu řezu udržujte shora i zdola vždy volnou, bez překážek.** Když pilový list narazí na nějaký předmět, může dojít ke zpětnému rázu.

d) **Při použití adaptéru na řezání trubek (příslušenství), speciálně u velkých průměrů, používejte jen mírný přítlak a vhodnou rychlost řezání.** Zabraňuje to přehřátí nástroje.
e) **Nářadí musí na řezaný obrobek dosedat přítlačnou patkou.** To zajišťuje optimální a bezpečnou práci.
f) **Před žhavými třískami se chraňte přiměřeným ochranným oděvem.**
g) **Nikdy nářadí nepoužívejte bez ochranných rukavic.**
h) **Před začátkem práce si ujasněte rizikovou kategorii prachu, který při řezání vzniká. Používejte při řezání průmyslový vysavač s oficiálně schválenou třídou ochrany, která vyhovuje místním hygienickým předpisům.**
i) **VÝSTRAHA!Při řezání trubkových vedení, například v rámci bouracích a instalačních prací se přesvědčte, že v trubkách již není žádná kapalina, případně je vyprázdněte. Při řezání trubkových vedení řežte shora.** Nářadí není chráněno proti pronikání vlhkosti. Unikající kapalina by mohla způsobit v nářadí zkrat.
j) **Pilou ocaskou neřežte cihly, beton, plynobeton, přírodní kámen ani dlaždice.**
k) **Neřežte pilou mimo rámec její použitelnosti ani nepoužívejte nevhodné nástroje (nesprávně dimenzované pilové listy a pilové listy, které nemají ½" upínací stopku pro pily ocasky).**

CS

5.2.4 Pečlivé zacházení s akumulátorovým nářadím a jeho používání

a) **Řiďte se zvláštními směrnicemi pro transport, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**
b) **Akumulátory chraňte před vysokými teplotami a ohněm.** Existuje nebezpečí výbuchu.
c) **Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívat nad 80 °C ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí ohně, výbuchu a poleptání.
d) **Nepoužívejte žádné akumulátory kromě těch, které byly pro dané nářadí schválené.** Při použití jiných akumulátorů nebo při použití akumulátorů pro jiné účely existuje nebezpečí ohně a výbuchu.
e) **Poškozené akumulátory (například akumulátory s trhlinami, prasklými částmi, ohnutými, zaraženými nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**
f) **Používejte pouze nabíječky Hilti uvedené v části „Příslušenství“.**
g) **Než akumulátor vložíte do příslušné nabíječky, zajistěte, aby vnější kontakty akumulátoru byly čisté a suché. Ohledně procesu nabíjení si přečtěte návod k obsluze nabíječky.**
h) Pokud je akumulátor na dotek horký, může se jednat o závadu. **Nářadí postavte na nehořlavém místě s dostatečnou vzdáleností od hořlavých materiálů, kde je lze sledovat, a nechte je vychladnout. Po vychladnutí akumulátoru kontaktujte servis firmy Hilti.**

5.2.5 Elektrická bezpečnost

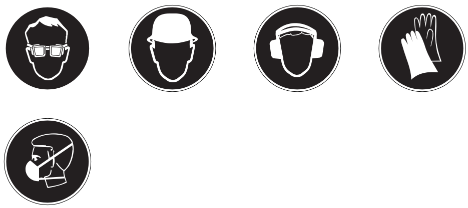


Zkontrolujte před začátkem práce pracovní prostor, jestli neobsahuje skrytá elektrická vedení, trubky na plyn nebo vodu, např. pomocí přístroje na hledání kovu. Kovové díly, které leží vně na nářadí, mohou vést napětí, když jste např. nedopatřením poškodili elektrické vedení. To představuje vážné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

5.2.6 Pracoviště

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Špatně větrané pracoviště může ohrozit zdraví kvůli prachové zátěži.

5.2.7 Osobní ochranné pomůcky



Obsluha jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během provozování nářadí používat vhodné ochranné brýle, ochrannou přilbu, ochranu sluchu, ochranné rukavice a lehkou ochranu dýchacích cest.

6 Uvedení do provozu



6.1 Výměna pilového listu

POZOR
Noste ochranné rukavice. Řezné hrany pilového kotouče jsou ostré. Mohli byste se o ně poranit.

6.1.1 Nasazení pilového listu 2 3

1. Odpojte od nářadí akumulátor.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá a lehce namazaná. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte a namažte.
   UPOZORNĚNÍ Používejte jen pilové listy s ½" upínací stopkou (obrázek 3).

3. Otočte objímkou sklíčidla proti směru hodinových ručiček, zatlačte na ni a v této poloze ji přidržte.
4. Pilový list zatlačte zpředu do sklíčidla.
5. Nechte objímku sklíčidla klouzat zpět, až slyšitelně zaskočí.
6. Tahem za pilový list zkontrolujte, zda řádně zaskočil.

6.1.2 Vyjmutí pilového listu 4

1. Odpojte od nářadí akumulátor.
2. Otočte objímkou sklíčidla proti směru hodinových ručiček, zatlačte na ni a v této poloze ji přidržte.
3. Pilový list vytáhněte ze sklíčidla dopředu.
4. Nechte objímku sklíčidla klouzat zpět.

6.2 Přestavení přítlačné patky 5

POZOR
Přítlačnou botku nepřestavujte při provozu pily.

Přestavením přítlačné patky lze jednak optimálně využít délku pilového listu, jednak zlepšit přístup do rohů (přítlačná patka má západky po 6 mm).
1. Odpojte od nářadí akumulátor.
2. Vyjměte pilový list.
3. Stiskněte aretační tlačítko přítlačné patky a držte je stisknuté.
4. Posunujte přítlačnou patku dopředu nebo dozadu, do požadované polohy.
5. Uvolněte aretační tlačítko přítlačné patky.
6. Tahem za přítlačnou patku zkontrolujte, zda řádně zaskočila.

6.3 Adaptér na řezání trubek (příslušenství) 6 7

1. Odpojte od nářadí akumulátor.
2. Vyjměte pilový list.
3. Stiskněte aretační tlačítko přítlačné patky a držte je stisknuté.
4. Přítlačnou patku stáhněte s nářadí směrem dopředu.
5. Adaptér na řezání trubek zasuňte zepředu do požadované polohy v nářadí.
6. Uvolněte aretační tlačítko.
7. Tahem za adaptér na řezání trubek zkontrolujte, zda řádně zaskočil.
8. Otevřete dokořán šroubovou svěrku.
9. Veďte řetízek adaptéru na řezání trubek kolem trubky a zavěste jej na adaptér.
   UPOZORNĚNÍ Napínací šroub má s nářadím svírat úhel 45°.
10. Zavřete šroubovou svěrku.

6.4 Pečlivé zacházení s akumulátory

UPOZORNĚNÍ
Při nízkých teplotách klesá výkon akumulátoru. S akumulátorem nepracujte až do úplného zastavení nářadí. Akumulátor včas vyměňte. Akumulátor při další výměně co nejdřív nabijte.

Akumulátor odkládejte podle možnosti na chladném a suchém místě. Akumulátor nikdy neodkládejte na slunci, na topení, nebo za čelním sklem automobilu. Akumulátory se po skončení životnosti musí ekologicky a bezpečně zlikvidovat.

6.5 Nabíjení akumulátoru



NEBEZPEČÍ
Používejte pouze akumulátory a nabíječky Hilti uvedené v části "Příslušenství".

6.5.1 První nabíjení nového akumulátoru

Nový akumulátor je před uvedením do provozu nutno řádně poprvé nabít, aby se články správně zformovaly. Nesprávně provedené první nabíjení může vést k trvalému snížení kapacity akumulátoru. Ohledně procesu prvního nabíjení si přečtěte návod k obsluze příslušné nabíječky.

6.5.2 Opakované nabíjení akumulátoru

Než akumulátor vložíte do příslušné nabíječky, zajistěte, aby vnější kontakty akumulátoru byly čisté a suché.
Ohledně procesu nabíjení si přečtěte návod k obsluze nabíječky.
Lithium-iontové akumulátory jsou pohotově kdykoliv, i když jsou nabité jen částečně. Postup nabíjení je indikován kontrolkami LED (viz návod k obsluze nabíječky).

6.6 Vložení akumulátoru do nářadí 8

NEBEZPEČÍ
Používejte pouze akumulátory a nabíječky Hilti uvedené v části "Příslušenství".

POZOR
Před nasazením akumulátoru zkontrolujte, zda jsou kontakty akumulátoru a nářadí volně přístupné a čisté.

1. Akumulátor zasuňte zezadu do nářadí, až slyšitelně dvakrát zaskočí.
2. **POZOR Pokud by akumulátor vypadl, mohl by zranit vás nebo jiné osoby.**
   Zkontrolujte bezpečné usazení akumulátoru v nářadí.

6.7 Vyjmutí akumulátoru z nářadí 9

1. Stiskněte obě aretační tlačítka.
2. Akumulátor vysuňte z nářadí dozadu.

CS

7 Obsluha



UPOZORNĚNÍ
Abyste si zajistili dobrý řezný výkon a šetřili přitom nářadí, používejte pouze bezvadné pilové listy.

POZOR
Nepřetěžujte nářadí. Lépe a bezpečněji pracujete v udaném výkonnostním rozsahu.

POZOR
Používejte lehkou respirační ochrannou masku a ochranné brýle. Při řezání dochází k víření prachu a pilin. Zvířený materiál může poškodit dýchací cesty a oči.

POZOR
Prach je zdraví škodlivý a může způsobit onemocnění dýchacích cest, kožní choroby a alergické reakce.

VÝSTRAHA
Určité druhy prachu jsou považovány za rakovinotvorné. Je to minerální, dubový nebo bukový prach, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromany, prostředky na ochranu dřeva).

CS

POZOR
Používejte ochranu sluchu. Chod nářadí a proces řezání působí hluk. Hluk může způsobit ztrátu sluchu.

POZOR
Noste ochranné rukavice. Řezné hrany pilového kotouče jsou ostré. Mohli byste se o ně poranit.

POZOR
Při řezání veďte pilu vždy od těla.

POZOR
Nástroj vysouvejte z řezu teprve tehdy, až se po vypnutí zastaví.

POZOR
Nářadí odkládejte teprve tehdy, až se nástroj zastaví.

POZOR
Pilový list se při trvalém provozu zahřívá. **Noste ochranné rukavice.** Při dotyku může dojít k popálení.

7.1 Bezpečnostní zásady 10 11 12

NEBEZPEČÍ
Nářadí musí na řezaný obrobek dosedat přítlačnou patkou. To zajišťuje optimální a bezpečnou práci.

NEBEZPEČÍ
Používejte pilové listy tak dlouhé, aby v průběhu celého zdvihového cyklu přesahovaly tloušťku obrobku alespoň o 40 mm. To může zabránit silným zpětným rázům.

VÝSTRAHA
Nářadí vždy pevně držte oběma rukama za rukojeti, které jsou k tomu určené. Nářadí nikdy nepoužívejte bez namontovaného chrániče ruky. Nedržte nářadí za kryt sklíčidla / upnutí nástroje. Hrozí nebezpečí poranění o sklíčidlo / upnutí nástroje.

7.2 Zapnutí

Stiskněte přepravní pojistku a potom ovládací spínač.

7.3 Vypnutí

Uvolněte ovládací spínač.

7.4 Nastavení počtu zdvihů 13

UPOZORNĚNÍ
Doporučená nastavení počtu zdvihů a údaje o správném výběru pil jsou uvedeny v informacích o výrobku a v příslušné aplikační tabulce.

Otáčením regulátoru lze doporučený počet zdvihů předvolit.
Viz kapitola: 2.4 Nastavení počtu zdvihů
Stiskněte ovládací spínač.
Nastaví se předvolený počet zdvihů.

7.4.1 Volba počtu zdvihů

1 = nízký počet zdvihů, 6 = vysoký počet zdvihů
UPOZORNĚNÍ
Uvedená nastavení jsou doporučená pro zajištění optimálního řezného výkonu. Mohou se lišit podle použitých pilových listů a podle aplikace. Nesprávně nastavený počet zdvihů může způsobit zvýšené opotřebení pilového listu.

Viz kapitola: 2.4 Nastavení počtu zdvihů

7.5 Řezání zanořením 14

VÝSTRAHA
Při řezání zanořením zajistěte oblast směrem dozadu. Používejte jen vhodné, co nejkratší pilové listy.

Řezání zanořením používejte jen u měkkých materiálů. Vyřezávání výřezů zanořením běžícího nářadí, bez předvrtávání otvorů, vyžaduje určitý cvik. Lze to provádět jen s krátkými pilovými listy. Zanoření nářadí lze provádět ve dvou různých polohách nástroje, v normální poloze nebo v reverzní.

1. Přiložte nářadí na obrobek přední hranou přítlačné patky.
2. Stiskněte přepravní pojistku a potom ovládací spínač.
3. Přitlačte nářadí na obrobek a zmenšováním náběžného úhlu do něj nástroj zanořte. Je důležité, aby nářadí bylo v chodu dřív, než pilový list přitlačíte na obrobek, jinak by se nástroj mohl zablokovat.
4. Když pila obrobkem pronikne, uveďte nářadí opět do normální pracovní polohy (přítlačná patka k obrobku přiléhá celou plochou) a řežte podél řezné čáry dále.

8 Čistění a údržba

POZOR

Před započetím čisticích prací vyjměte akumulátor, abyste zabránili neúmyslnému uvedení nářadí do provozu!

8.1 Pokyny k ošetřování

Aby bylo zaručeno bezvadné fungování sklíčidla, udržujte nástroje, obzvlášť upínací stopky, v čistotě.
Udržujte sklíčidlo čisté.
Nářadí bylo ve výrobním závodě dostatečně promazáno. Po dlouhodobém těžkém provozu doporučujeme dát nářadí zkontrolovat v servisu Hilti. Tím se prodlouží jeho životnost a ušetří se zbytečné náklady na opravy.

8.2 Čištění nářadí

POZOR

Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru.
Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbiny čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

8.3 Ošetřování lithium-iontových akumulátorů

Zabraňte vniknutí vlhkosti.
Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.
Pro dosažení maximální životnosti akumulátoru vybíjení ukončete, jakmile výkon nářadí výrazně poklesne.

UPOZORNĚNÍ

Při dalším použití nářadí se vybíjení automaticky ukončí dřív, než by mohlo dojít k poškození článků.

Akumulátory nabíjejte se schválenými nabíječkami Hilti pro lithium-iontové akumulátory.

UPOZORNĚNÍ

- Regenerace akumulátorů, jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů, není nutná.
- Přerušení nabíjení nemá vliv na životnost akumulátoru.
- Nabíjení lze kdykoliv zahájit bez vlivu na životnost akumulátoru. Paměťový efekt jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů neexistuje.
- Akumulátory je nejlépe odkládat v plně nabitém stavu podle možnosti na chladném a suchém místě. Skladování akumulátorů při vysokých teplotách prostředí (za sklem oken) je nevhodné, ovlivňuje životnost akumulátorů a zvyšuje samovybíjení článků.
- Pokud se akumulátor nedá úplně nabít, ztratil kapacitu v důsledku stárnutí nebo přílišného zatížení. Práce s takovým akumulátorem je ještě možná, měl by se ale časem nahradit novým.

8.4 Údržba

VÝSTRAHA

Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů nářadí a správnou funkci všech ovládacích prvků. Nářadí nepoužívejte, když jsou poškozeny jeho díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte nářadí opravit do servisu firmy Hilti.

8.5 Kontrola po čisticích a údržbářských pracích

Po čisticích a údržbářských pracích je nutno zkontrolovat, zda jsou připevněná veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují.

9 Odstraňování závad

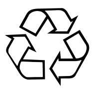
Porucha	Možná příčina	Náprava
Nářadí se nerozběhne	Vadný spínač.	Nechte ho zkontrolovat odborníkem s elektrotechnickou kvalifikací a případně vyměnit.
	Akumulátor není úplně zasunutý nebo je vybitý.	Akumulátor musí zaskočit se slyšitelným dvojitým cvaknutím, příp. se musí nabít.
Nářadí nemá plný výkon	Regulátor počtu zdvihů je nastaven na příliš nízkou hodnotu.	Regulátor počtu zdvihů nastavte na hodnotu doporučenou pro řezaný materiál.
	Spínač není zcela stisknutý.	Stiskněte spínač až na doraz.
	Akumulátor je vybitý.	Vložte nový akumulátor a vybitý akumulátor nechte nabít.
Pilový list nelze ze sklíčidla vyjmout	Objímka sklíčidla není otočena až na doraz.	Objímku sklíčidla otočte až na doraz a pilový list vyjměte.

10 Likvidace

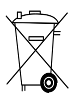
POZOR
Při nevhodné likvidaci částí nářadí může dojít k následujícím jevům: Při spalování dílů z plastu vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob. Baterie mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí. Lehkovážnou likvidací umožňujete nepovolaným osobám používat vybavení nesprávným způsobem. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.

POZOR
Vadné akumulátory neprodleně zlikvidujte. Nenechávejte je v dosahu dětí. Akumulátory nerozebírejte a nepalte.

POZOR
Akumulátory, které dosloužily, likvidujte v souladu s národními předpisy nebo je vraťte společnosti Hilti.



Nářadí firmy Hilti jsou vyrobena převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízena na příjem vašeho starého nářadí na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo vašeho obchodního zástupce.



Jen pro státy EU.

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

11 Záruka výrobce nářadí

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se výrobek správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednota výrobku, tj. že se s výrobkem používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodleně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

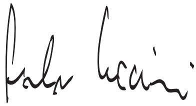
Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Akumulátorová pila ocaska
Typové označení:	WSR 36-A
Generace:	01
Rok výroby:	2007

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

CS

ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU

WSR 36-A Akülü kılıç testere

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima aletle birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

İçindekiler — **Sayfa**

1 Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilen sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.
Bu kullanım kılavuzunun metninde »alet« daima akülü kılıç testere WSR 36-A'yı belirtir.

Alet parçaları ve kullanım elemanları 1

① Alet kilidi / alet bağlantı yeri
② Strok sayısı ayarlayıcı
③ Kumanda şalteri
④ Taşıma emniyeti
⑤ Tip plakası
⑥ Akü paketi
⑦ Motor
⑧ Şanzıman
⑨ Ön tutma alanı (el koruması)
⑩ Alet bağlantı yeri / alet kilidi kapağı ile el koruması
⑪ Baskı pabucu ayar tuşu
⑫ Baskı pabucu
⑬ Testere bıçağı

1 Genel bilgiler

1.1 Uyarı metinleri ve anlamları

TEHLİKE
Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ
Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

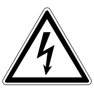
DİKKAT
Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

UYARI
Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

İkaz işaretleri


Genel tehlikelere karşı uyarı


Tehlikeli elektrik gerilimine karşı uyarı


Sıcak üst yüzeye karşı uyarı


Kötü maddelere karşı uyarı

Uyulması gereken kurallar


Koruyucu gözlük kullanınız


Koruyucu kask kullanınız

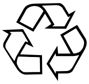

Kulaklık kullanınız


Koruyucu eldiven kullanınız


Hafif toz maskesi kullanınız

Semboller

V		/min	
Volt	Doğru akım	Dakika başına strok sayısı	Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz

	n_0
Atıkların yeniden değerlendirmesini sağlayınız	Strok sayısı

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı ve model tanımı aletinizin tip plakası üzerindedir. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilciliğimize veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri belirtiniz.

Tip: ____________________

Jenerasyon: 01

Seri no: ____________________

2 Tanımlama

2.1 Usulüne uygun kullanım

WSR 36-A, profesyonel kullanım için akü işletimli bir kılıç testeredir. Bu alet, ahşap, ahşap benzeri ve metal maddeler ile plastiklerin kesilmesi için kullanılır. Alet hem sağ elini hem de sol elini kullanan kullanıcılar için uygundur. Ergonomik elastomer tutamak daha az yorar ve istenmeyen kaymalara karşı ilave koruma sağlar.

Alet, iki elle kullanım için tasarlanmıştır.

Çalışılabilecek sahalar: Kurtarma hizmetleri, kamu alanları, tarım ve ormancılık, inşaat alanları, atölye, restorasyon, onarım ve yenileme, metal yapı, sağlık, ısıtma, soğutma gibi yukarıda belirtilen işlerde kullanılır.

Tuğla, beton, gaz beton, taş veya fayans kesmeyiniz.

Aleti, içinde hala sıvı bulunan hatları kesmek için kullanmayınız.

Bilmediğiniz zeminleri kesmeyiniz.

Alet profesyonel kullanıcılar için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır veya usulüne uygun kullanım olmazsa, alet ve aksesuarlarından kaynaklanan tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Yaralanma tehlikelerini önlemek için sadece orijinal Hilti aksesuar ve aletlerini kullanınız.

Sağlığa zarar verebilecek malzemeler (örn. asbest) üzerinde çalışma yapılmamalıdır.

Alet sadece kuru olan bir çevrede çalıştırılabilir.

Aleti yangın veya patlama tehlikesi olan bir yerde kullanmayınız.

Akü paketlerini enerji kaynağı olarak uygun olmayan başka aletlerle kullanmayınız.

Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve koruma bilgilerine uyunuz.

Alette onarım veya değişikliklere izin verilmez.

2.2 Şalter

Taşıma emniyetli kumanda şalteri

2.3 Tutamaklar

Titreşimi azaltan tutamak

2.4 Strok sayısı ayarları

İşlenen malzeme	Strok sayısı ayarı için öneri
Ahşap	5...6
Çivili ahşap	5...6
İç donanımlar, alçıpan	3...4
Plastik	3...4

tr

İşlenen malzeme	Strok sayısı ayarı için öneri
Çelik	2...3
Demirsiz metaller	2...3
Hafif metaller	2...3
Paslanmaz çelik	1

2.5 Standart donanımın teslimat kapsamına aşağıdakiler dahildir

1 Alet

1 Testere bıçağı

1 Kullanım kılavuzu

1 Hilti takım çantası

2.6 Lityum iyon akü paketlerinin şarj durumu

LED sürekli yanıyor	LED yanıp sönüyor	Şarj durumu C
LED 1,2,3,4	-	C ≧ %75
LED 1,2,3	-	%50 ≦ C < %75
LED 1,2	-	%25 ≦ C < %50
LED 1	-	%10 ≦ C < %25
-	LED 1	C < %10

3 Aksesuar

tr

Tanım	Kısa işaret	Tanımlama
Testere bıçakları		½" giriş ucuna sahip
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C 4/36-ACS	
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C 4/36-90	
Li-Ion akü paketleri için şarj cihazı	C 4/36-350	
Akü paketi		B36/2.4 Li-Ion
Akü paketi		B36/2.6 Li-Ion
Akü paketi		B36/3.0 Li-Ion
Akü paketi		B36/3.3 Li-Ion
Akü paketi		B36/3.9 Li-Ion
Boru kesme adaptörü		

4 Teknik veriler

Teknik değişiklik hakkı saklıdır!

Alet	WSR 36-A
Ölçme gerilimi (doğru gerilim)	36 V
EPTA-Prosedür 01/2003'e göre ağırlık	4,37 kg
Boyutlar (U x G x Y)	455 mm x 92 mm x 228 mm
Strok sayısı	0...2.850 darbe/dak

Alet	WSR 36-A
Strok uzunluğu	32 mm
Strok sayısı ayarı	6 değişik strok sayısı pozisyonu ile elektronik strok sayısı ayarlayıcı
Uç girişi	½" standart aletler için anahtarsız

Akü paketi	B 36/2.4 Li-Ion	B 36/2.6 Li-Ion	B 36/3.0 Li-Ion	B 36/3.3 Li-Ion	B 36/3.9 Li-Ion
Çalışma gerilimi	36 V	36 V	36 V	36 V	36 V
Kapasite	2,4 Ah	2,6 Ah	3,0 Ah	3,3 Ah	3,9 Ah
Enerji içeriği	86,4 Ws	93,6 Ws	108,0 Ws	118,8 Ws	140,4 Ws
Ağırlık	1,17 kg	1,17 kg	1,17 kg	1,65 kg	1,65 kg
Akü elemanı çeşidi	Lityum-iyon	Lityum-iyon	Lityum-iyon	Lityum-iyon	Lityum-iyon
Şarj sıcaklık denetimi	evet	evet	evet	evet	evet
Deşarj sıcaklık denetimi	evet	evet	evet	evet	evet

UYARI
Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745'e uygun olarak normlandırılmış bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Titreşim zorlanmasının geçici değerlendirmesine de uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletinin ana kullanımlarını temsil eder. Eğer elektrikli el aleti, sapma gösteren çalışma aletleri ile veya yetersiz bakım yapılarak çalıştırılırsa, titreşim seviyesi sapma gösterebilir. Bu, toplam çalışma süresi aralığı üzerinden titreşim zorlanmasını belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir titreşim zorlanması değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ama aslında kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi aralığı üzerinden titreşim zorlanmasını belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcının titreşimlerin etkisinden korunması için ek güvenlik önlemlerini belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aleti ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

tr

Ses ve vibrasyon bilgileri (EN 60745-1 göre ölçüldü):

Tipik A olarak değerlendirilen ses gücü seviyesi	101 dB (A)
Tipik A olarak değerlendirilen çıkan ses basıncı seviyesi.	90 dB (A)
Belirlenen ses seviyesi için emniyetsizlik	3 dB (A)
Üç eksenli vibrasyon değerleri (vibrasyon vektör toplamı)	EN 60745-2-11'e göre ölçüm
Ahşap plakaların kesilmesi, $a_{h, B}$	13 m/s²
Ahşap plakaların kesilmesi için emniyetsizlik (K)	3 m/s²
Ahşap kirişlerin kesilmesi, $a_{h, WB}$	16 m/s²
Ahşap kirişlerin kesilmesi için emniyetsizlik (K)	5 m/s²

5 Güvenlik uyarıları

UYARI
5.1 bölümündeki güvenlik uyarıları kullanım kılavuzunda belirtilen normlara göre ve elektrikli aletler ile ilgili güvenlik uyarıları içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan bilgiler de mevcut olabilir.

5.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

a) ⚠ **İKAZ**
Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmasındaki ihmaller elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebebiyet verebilir. **Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.** Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

5.1.1 İş yeri güvenliği

a) **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatmasız çalışma alanları kazalara yol açabilir.

b) **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.

c) **Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

5.1.2 Elektrik güvenliği

a) **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.

b) **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek elektrik çarpması riski oluşur.

c) **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini arttırır.

d) **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.** Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini arttırır.

e) **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarıda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

f) **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

5.1.3 Kişilerin güvenliği

a) **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altındaysanız elektrikli el aleti kullanmayınız.** Elektrikli el aletinin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.

b) **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin çeşidi ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımı takmak yaralanma riskini azaltır.

c) **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.** Elektrikli el aletini taşırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.

d) **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir cihaz parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.

e) **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.

f) **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.

g) **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

5.1.4 Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

a) **Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

b) **Şalteri bozuk olan elektrikli el aleti kullanmayınız.** Açılıp kapatılamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.

c) **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.

d) **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.

e) **Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.

f) **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.

g) **Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

5.1.5 Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

a) **Aküleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazları ile şarj ediniz.** Belirli bir akü için uygun olan bir şarj cihazı, başka akülerle kullanılırsa yanma tehlikesi vardır.

b) **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.**Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.
c) **Kullanılmayan aküleri, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.**Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.
d) **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Tesadüfen temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlere temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz.**Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.

5.1.6 Servis

a) **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece elektrikli el aletinin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.

5.2 Ek güvenlik uyarıları

5.2.1 Kişilerin güvenliği

a) **Ek aletin gizli elektrik kablolarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız elektrikli aleti izole edilmiş tutamak yüzeyinden tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
b) **Kulaklık takınız.** Aşırı sesten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.
c) **Cihaz ile birlikte teslim edilmiş olan ek tutamakları kullanınız.** Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
d) **Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru, temiz ve yağsız ve gressiz bir şekilde tutunuz.**
e) **Alet toz emme tertibatı olmadan çalışıyorsa, toz oluşturan çalışmalarda hafif bir toz maskesi takılmalıdır.**
f) **Parmaklarınızda daha iyi kan dolaşımı için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.**
g) **Aleti sadece usulüne uygun ve kusursuz durumda çalıştırınız.**
h) **Alet kullanımda ısındığı için alet değiştirmek için koruma eldiveni takınız.**
i) **Cihazı çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız.**
j) **İstem dışı çalışmaya karşı önlem alınız. Aletin açma/kapama şalterine parmağınızla dokunmayınız. Çalışmaya ara verildiği sırada aletin kullanılmaması durumunda, bakım yapmadan önce, aletlerin değiştirilmesi sırasında ve aletin taşınması sırasında akü paketi aletten çıkartılmalıdır.**
k) **Çocuklara alet ile oynamalarının yasak olduğu öğretilmelidir.**
l) **Denetimsiz şekilde, çocuklar veya yeterli güce sahip olmayan kişiler tarafından kullanılması yasaktır.**
m) Kurşun içerikli badana, bazı ahşap türleri, mineraller ve metal gibi malzemelerin tozları sağlığa zararlı olabilir. Tozlara dokunulması veya solunması, kullanıcıda veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir. **Mümkünse bir toz emme tertibatı kullanılmalıdır. Toz emme tertibatının yüksek kademesine ulaşılması sırasında bu elektrikli el aletinde belirlenmiş olan ahşap ve/veya mineral tozu için Hilti tarafından tavsiye edilen uygun bir mobil toz giderici kullanınız. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. P2 filtre sınıflı bir solunum yolu koruma maskesi takılması tavsiye edilir. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.**

5.2.2 Elektrikli el aletleri kullanımında özen gösterme

a) **Aleti emniyete alınız. Aleti sabit tutmak için germe tertibatı veya bir mengene kullanınız.** Böylece alet el ile tutmaktan daha güvenli durur ve ayrıca her iki eliniz de aleti kullanmak için boşta kalır.
b) **Aletlerin yuva sistemine uygun bir şekilde takıldığından ve yerine oturduğundan emin olunuz.**

5.2.3 Kılıç testereler için özel güvenlik uyarıları

a) **Çalışırken aleti daima vücudunuzdan uzakta tutunuz**
b) **Ellerinizi asla testere bıçağının önünde veya üzerinde tutmayınız.**
c) **Asla bilmediğiniz zeminleri kesmeyiniz ve kesme yolunun üstünü ve altını boş tutunuz** Testere bıçağı bir nesneye rastladığında alette bir geri tepmeye neden olur.
d) **Boru kesme adaptörü (aksesuar) kullanırken özellikle büyük çaplı borularda yapılan çalışmalarda uygun kesme hızı ve büyük bir baskı uygulayarak çalışınız.** Bu aletin aşırı ısınmasını engeller.
e) **Alet, baskı pabucu ile işlem yapılacak iş parçasına doğru bastırılmalıdır.** Bu işlem en uygun ve güvenli çalışmayı sağlar.
f) **Uygun bir koruyucu kıyafet sizi sıcak talaşlardan korur.**
g) **Aleti, el koruması monte edilmemişse kesinlikle kullanmayınız.**
h) **Çalışmaya başlamadan önce çalışma sırasında ortaya çıkan tozun tehlike sınıfını açıklayınız. Yerel tozdan koruma yönergelerine uygun bir resmi koruma sınıfına sahip toz emme tertibatı kullanınız.**
i) **UYARI!Örneğin yıkım ve kurulum gibi işlerde boru hatlarının kesilmesi sırasında hatlarda sıvı bulunmadığından emin olunuz ve gerekirse hatları boşaltınız. Boru hatlarının kesilmesi sırasında aleti kesilecek hattan daha yüksek tutunuz.** Alet, nem girişine karşı bir korumaya sahip değildir. Taşan sıvı alette kısa devreye neden olabilir.

j) **Tuğla, beton, gaz beton, taş veya fayans kesmeyiniz.**
k) **Çalışma bölgesi dışında ve uygun olmayan aletlerle kesim yapmayınız (yanlış boyutlandırma ve kılıç testereler için uygun olmayan ½" giriş uçları ile).**

5.2.4 Akü aletlerinin özenli kullanımı

a) **Taşıma, depolama ve LI-Ion akü paketlerinin işletimi için özel talimatları dikkate alınız.**
b) **Akü paketlerini yüksek sıcaklıktan ve ateşten uzak tutunuz.** Patlama tehlikesi vardır.
c) **Akü paketleri sökülmemeli, ezilmemeli, 80°C üzerinde ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
d) **İlgili alet için izin verilen akü paketleri dışında akü paketi kullanmayınız.** Başka akü paketlerinin kullanılması veya akü paketlerinin başka amaçlarla kullanılması durumunda yangın ve patlama tehlikesi söz konusudur.
e) **Hasarlı akü paketleri (örneğin çatlak, kırılmış, parçalı, bükülmüş, kontakları içeri girmiş ve/veya dışarı çekilmiş akü paketleri) şarj edilmeye ve kullanılmaya devam edilmemelidir.**
f) **Sadece "Aksesuar“ bölümünde yazılı, ön görülen Hilti şarj aletlerini kullanınız.**
g) **Akü paketini ilgili şarj aletine yerleştirmeden önce, akü paketlerinin dış yüzeylerinin temiz ve kuru olduğundan emin olunuz. Şarj işleminden önce şarj aletinin kullanım kılavuzunu okuyunuz.**
h) Akü paketi tutmak için çok sıcaksa, arızalı olabilir. **Aleti yanıcı malzemelerden yeterli bir uzaklıkta, gözlemleyebileceğiniz yanmaz bir zemin üzerine koyunuz ve soğuması için bırakınız. Akü paketi soğuduktan sonra Hilti servisi ile temas kurunuz.**

tr

5.2.5 Elektrik güvenliği

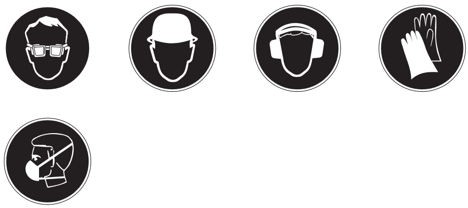


Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz. Eğer örn. bir akım hattına yanlışlıkla zarar verdiyseniz, dışarıda duran aletteki metal parçaları akım iletebilir. Bu durum elektrik çarpmasından dolayı ciddi bir tehlike oluşturur.

5.2.6 Çalışma yeri

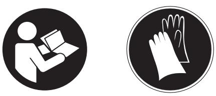
Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. Kötü havalandırılan çalışma yerleri, aşırı toz nedeniyle sağlığa zarar verebilir.

5.2.7 Kişisel koruyucu donanım



Aletin kullanımı esnasında kullanıcı ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif toz maskesi kullanmalıdır.

6 Çalıştırma



6.1 Testere bıçağı değişimi

DİKKAT
Koruma eldiveni takınız. Testere bıçağının kesme kenarları keskindir. Bu kesme kenarları yaralanmalara neden olabilir.

6.1.1 Testere bıçağının yerleştirilmesi 2 3

1. Akü paketini aletten çıkartınız.
2. Aletin giriş ucunun temiz olup olmadığını ve hafif yağlanıp yağlanmadığını kontrol ediniz. Gerekirse giriş ucunu temizleyiniz ve yağlayınız.
   UYARI Sadece ½" giriş ucuna sahip testere bıçakları kullanınız (Resim 3).
3. Alet bağlantı yerinin kilitleme kovanını saat dönüş yönünün tersine doğru çeviriniz ve basılı tutunuz.
4. Testere bıçağını önden alet bağlantı yerine doğru bastırınız.
5. Kilitleme kovanı duyulur şekilde yerine oturuncaya kadar geriye kaymasına izin veriniz.
6. Testere bıçağını çekerek yerine oturup oturmadığını kontrol ediniz.

6.1.2 Testere bıçağının çıkartılması 4

1. Akü paketini aletten çıkartınız.
2. Alet bağlantı yerinin kilitleme kovanını saat dönüş yönünün tersine doğru çeviriniz ve basılı tutunuz.
3. Testere bıçağını alet bağlantı yerinden öne doğru çekiniz.
4. Kilitleme kovanının geri kaymasına izin veriniz.

6.2 Baskı pabucunun ayarlanması 5

DİKKAT
Çalışma sırasında baskı pabucunu kaydırmayınız.

Baskı pabucu kaydırıldığında, testere bıçağının uzunluğu optimal şekilde kullanılabilir ve köşelere de daha kolay erişim sağlanır (baskı pabucu 6 mm'lik mesafelerde oturur).

1. Akü paketini aletten çıkartınız.
2. Testere bıçağını çıkarınız.
3. Baskı pabucu ayar tuşuna basınız ve tuşu basılı tutunuz.
4. Baskı pabucunu öne veya geriye doğru hareket ettirerek istediğiniz pozisyona kaydırınız.
5. Baskı pabucu ayar tuşunu bırakınız.
6. Baskı pabucunu çekerek yerine oturup oturmadığını kontrol ediniz.

6.3 Boru kesme adaptörü (aksesuar) 6 7

1. Akü paketini aletten çıkartınız.
2. Testere bıçağını çıkarınız.
3. Baskı pabucu kilitleme tuşuna basınız ve tuşu basılı tutunuz.
4. Baskı pabucunu aletten öne doğru çekiniz.
5. Boru kesme adaptörünü önden alette istediğiniz pozisyona kaydırınız.
6. Tuşu bırakınız.
7. Boru kesme adaptörünü çekerek yerine oturup oturmadığını kontrol ediniz.
8. Cıvata kıskacını tamamen açınız.
9. Boru kesme adaptörünün zincirini boru etrafına yerleştiriniz ve bunu adaptöre asınız.
   UYARI Alet ile sıkıştırma vidası arasında 45°'lik bir açı olmalıdır.
10. Cıvata kıskacını kapatınız.

6.4 Akü paketlerinin dikkatli bir şekilde kullanılması

UYARI

Düşük sıcaklıklarda akü paketinin performansı azalır. Akü paketi ile alet durana kadar çalışmayınız. Zamanında ikinci akü paketine geçiniz. Akü paketini bir sonraki değiştirme için derhal şarj ediniz.

Akü paketini serin ve kuru yerde muhafaza ediniz. Akü paketini asla güneşe, ısıtıcıların üstüne veya camların arkasına koymayınız. Kullanım süresi dolduktan sonra akü paketlerini çevreye zarar vermeden ve güvenli bir şekilde imha ediniz.

6.5 Akü paketinin şarj edilmesi



TEHLİKE

Sadece "Aksesuar" bölümünde yazılı, ön görülen Hilti akü paketlerini ve Hilti şarj cihazlarını kullanınız.

6.5.1 Yeni bir akü paketinin ilk kez şarj edilmesi

Yeni bir akü paketini ilk kez kullanmadan önce hücrelerin doğru bir şekilde biçimlendirilmesi için ilk şarjın mutlaka doğru yapılması gereklidir. Tam doğru gerçekleşmeyen ilk şarj, akü kapasitesinin sürekli olarak kısıtlanmasına sebep olabilir. İlk kez şarj etme işlemi için ilgili şarj aletinin kullanım kılavuzunu okuyunuz.

6.5.2 Akü paketinin tekrar şarj edilmesi

Akü paketini ilgili şarj aletine yerleştirmeden önce, akü paketlerinin dış yüzeylerinin temiz ve kuru olduğundan emin olunuz.

Şarj işleminden önce şarj aletinin kullanım kılavuzunu okuyunuz.

Lityum iyon akü paketleri her zaman, kısmen dolu olsalar bile kullanıma hazırdır. Şarj işlemi size LED'ler vasıtasıyla gösterilir (bkz. Şarj aleti kullanım kılavuzu).

6.6 Akü paketlerinin takılması 8

TEHLİKE

Sadece "Aksesuar" bölümünde yazılı, ön görülen Hilti akü paketlerini ve Hilti şarj cihazlarını kullanınız.

DİKKAT

Akü paketinin alete takılmasından önce akü paketi kontak noktalarında ve alet kontak noktalarında yabancı cisim bulunmamasına dikkat ediniz.

1. Akü paketini, çift klik sesini duyuncaya kadar alete arkadan itiniz.
2. **DİKKAT Yere düşen bir akü paketi siz ve/veya başkaları için tehlikeli olabilir.**
   Akü paketinin alette emniyetli bir şekilde yerleşmesini kontrol ediniz.

6.7 Akü paketinin çıkartılması 9

1. Her iki kilit açma düğmesine basınız.
2. Akü paketini aletten arkaya doğru çekiniz.

7 Kullanım



UYARI
İyi bir kesme performansı sağlamak ve aleti korumak için sadece kusursuz testere bıçakları kullanınız.

DİKKAT
Alete aşırı yüklenmeyiniz. Bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

DİKKAT
Hafif bir solunum yolu koruma maskesi ve gözlük takınız. Kesme işlemi nedeniyle toz ve talaş ortaya çıkar. Ortaya çıkan bu maddeler solunum yollarına ve gözlere zarar verebilir.

DİKKAT
Tozlar sağlık için zararlıdır ve solunum yolu hastalıklarına, deri hastalıklarına ve alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

İKAZ
Bazı tozlar kanser yapıcı olarak kabul edilir. Bunlar mineral tozları, kayın veya meşe ağacı tozarıdır. Özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında.

DİKKAT
Kulaklık takınız. Alet ve kesme işlemi ses çıkartır. Aşırı sesten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.

DİKKAT
Koruma eldiveni takınız. Testere bıçağının kesme kenarları keskindir. Bu kesme kenarları yaralanmalara neden olabilir.

DİKKAT
Çalışırken aleti daima vücudunuzdan uzakta tutunuz

DİKKAT
Aleti ancak durduktan sonra iş parçasından kaldırınız.

DİKKAT
Aleti ancak durduktan sonra bir yere bırakınız.

DİKKAT
Sürekli çalışma durumunda testere bıçağı ısınır. **Koruma eldiveni takınız.** Testere bıçağına dokunulması yanıklara neden olabilir.

7.1 Güvenlik tutumu 10 11 12

TEHLİKE
Alet, baskı pabucu ile işlem yapılacak iş parçasına doğru bastırılmalıdır. Bu işlem en uygun ve güvenli çalışmayı sağlar.

TEHLİKE
Her zaman, strok döngüsü sırasında iş parçası ölçüsünden en az 40 mm dışarı çıkabilecek uzunlukta testere bıçakları kullanınız. Bu, çarpma nedeniyle ortaya çıkabilecek geri tepmeleri engelleyebilir.

İKAZ
Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Aleti, el koruması monte edilmemişse kesinlikle kullanmayınız. Alet bağlantı yeri/alet kilidi kapağı, tutma yüzeyi olarak kullanılmamalıdır. Alet kilidi/ alet bağlantı yeri nedeniyle yaralanma tehlikesi söz konusudur.

7.2 Açma

Taşıma emniyetini devreye alınız ve ardından kumanda şalterine basınız.

7.3 Kapatma

Kumanda şalterini bırakınız.

7.4 Strok sayısının ayarlanması 13

UYARI
Tavsiye edilen strok sayısı ayarları ve doğru testere bıçağı seçimine yönelik bilgiler, üretim bilgilerinden ve ilgili uygulama tablosundan edinilebilir.

Strok sayısı ayarlayıcı döndürülerek tavsiye edilen strok sayısı ön seçimli duruma getirilebilir.
Bkz. Bölüm: 2.4 Strok sayısı ayarları
Kumanda şalterine basınız
Ön seçimli strok sayısını ayarlar.

7.4.1 Strok sayısının seçilmesi

1=düşük strok sayısı, 6=yüksek strok sayısı
UYARI
Belirtilen ayarlar, optimal bir kesim performansının elde edilmesine yönelik önerilerdir. Ayarlar, kullanılan testere bıçaklarına ve uygulamalara bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Strok sayısının yanlış ayarlanması, testere bıçağındaki aşınmanın artmasına neden olabilir.

Bkz. Bölüm: 2.4 Strok sayısı ayarları

7.5 Daldırmalı kesme 14

İKAZ
Daldırmalı kesme işleminde arka alanı emniyete alınız. Yalnızca uygun (mümkün olan en kısa) testere bıçaklarını kullanınız.

Daldırmalı kesme yöntemini sadece yumuşak ahşaplarda kullanınız. Önceden delik açmadan alet çalışırken daldırarak kesme işlemi sağlam bir pratik gerektirir. Bu işlem sadece kısa testere bıçaklarıyla mümkündür. Aleti

normal konumda veya ters konumda iki farklı dalma seçeneğiyle kullanma olanağına sahipsiniz.

1. Aleti, baskı pabucunun ön kenarı iş parçasına gelecek şekilde yerleştiriniz.
2. Taşıma emniyetini devreye alınız ve ardından kumanda şalterine basınız.
3. Aleti iş parçasına doğru sıkıca bastırınız ve yerleştirme açısını azaltarak zemine daldırınız. Testere bıçağını zemine doğru bastırmadan önce aletin çalışır durumda olması önemlidir, aksi takdirde aletin bloke olmasına neden olabilir.
4. İş parçasını delip geçtiyseniz aleti tekrar normal çalışma konumuna (baskı pabucu tamamen oturacak şekilde) getiriniz ve kesme çizgisi boyunca testere ile kesmeye devam ediniz.

8 Bakım ve onarım

DİKKAT

Temizleme işine başlamadan önce, aletin istem dışı çalışmasını engellemek için akü paketini çıkartınız!

8.1 Bakım uyarıları

Alet bağlantı yerinin kusursuz olarak çalışmasını sağlamak için aletleri ve özellikle giriş uçlarını temiz tutunuz.
Alet bağlantı yerini temiz tutunuz.
Alet, üretim yerinde yeterli derecede yağlanmıştır. Uzun süreli olarak çok zorlanması durumunda Hilti tarafından kontrol edilmesi tavsiye edilir. Böylece aletin ömrü uzar ve gereksiz onarım masrafları engellenir.

8.2 Aletin koruyucu bakımı

DİKKAT

Aletin özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.

Aletin dış gövde kaplaması darbeye dayanıklı bir plastikten üretilmiştir. Tutamak kısmı esnek plastiktendir. Aleti hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz. Yabancı cisimlerin alet içine girmesine engel olunuz. Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir bez ile temizleyiniz. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız! Alet elektrik güvenliği bu yüzden tehlikeye maruz kalabilir.

8.3 Li-Ion akü paketlerinin koruyucu bakımı

Nem almasını önleyiniz.
İlk çalıştırmadan önce akü paketlerini tam olarak şarj ediniz.
Akü paketlerinde maksimum kullanım ömrüne erişmek için, aletin gücü belirgin bir şekilde azaldığı zaman deşarjı sonlandırınız.

UYARI

Alet çalıştırılmaya devam edilirse, akü elemanları hasarlanmadan, deşarj otomatik olarak sonlanır.

Akü paketlerini Li-Ion akü paketleri için izin verilen Hilti şarj cihazlarını şarj ediniz.

UYARI

- Akü paketlerine şarj takviyesi NiCd veya NiMH'deki gibi gerekli değildir.
- Şarj işlemine ara verilmesi akü paketlerinin kullanım ömrünü azaltmaz.
- Şarj etme işlemi, kullanım ömrüne zarar vermeden her zaman başlatılabilir. NiCd veya NiMH'deki gibi memory efekti yoktur.
- Akü paketleri için en iyisi, tam dolu olarak, serin ve kuru bir yerde muhafaza edilmeleridir. Akü paketlerinin yüksek çevre sıcaklığında (camın arkasında) muhafaza edilmesi uygun değildir, akü paketlerinin kullanım ömrünü kısaltır ve akü elemanlarının kendiliğinden deşarj olma oranı artar.
- Akü paketi artık tam olarak dolmuyorsa, eskidiğinden veya gereğinden fazla çalıştırıldığından kapasitesi azalmıştır. Bu akü paketi ile çalışma halen mümkündür, akü paketini yenisi ile değiştirmeniz gerekmemektedir.

8.4 Bakım

İKAZ

Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

Dışarıda duran bütün alet parçalarının hasarlanma durumlarını ve bütün kullanım elemanlarının kusursuz çalıştığını düzenli olarak kontrol ediniz. Parçalar hasarlanmış ise veya kullanım elemanları kusursuz çalışmıyorsa aleti kullanmayınız. Aleti Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.

8.5 Bakım ve koruma çalışmalarının kontrolü

Bakım ve koruma çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarının yerinde olup olmadığı ve hatasız çalışması kontrol edilmelidir.

9 Hata arama

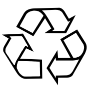
Hata	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor	Kumanda şalteri arızalı.	Elektronik uzmanına kontrol ettiriniz ve gerekirse yeniletiniz.
	Akü paketi komple yerleştirilmemiş veya akü paketi boş.	Akü paketi duyulabilen bir çift klik ile yerine oturmalıdır ve akü paketi şarj edilmelidir.
Alet tam güce sahip değil	Strok sayısı ayarı en düşük değere ayarlandı	Strok sayısı ayarlayıcı, kesilecek malzeme için tavsiye edilen bir değere ayarlanmalıdır
	Kumanda şalteri tam basılı değil.	Kumanda şalterini dayanak noktasına kadar bastırınız.
	Akü paketi boşalmış.	Akü paketini değiştiriniz ve boş akü paketini şarj ediniz.
Testere bıçağı, alet bağlantı yerinden çıkarılamıyor	Kilitleme kovanı dayanak noktasına kadar döndürülmemiş	Kilitleme kovanını dayanak noktasına kadar döndürünüz ve testere bıçağını çıkarınız.

10 İmha

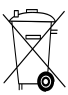
DİKKAT
Donanımın uygunsuz olarak imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması esnasında, kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar oluşur. Piller hasar görür veya çok ısınırsa patlayabilir ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Usulüne uygun olmayan şekilde imha etmeniz halinde donanımın yetkisiz kişilerce hatalı kullanmasına yol açarsınız. Ayrıca kendiniz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilir ve çevre kirlenebilir.

DİKKAT
Arızalı akü paketlerinin hiç vakit kaybetmeden imha edilmesini sağlayınız. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Akü paketlerini parçalara ayırmayınız ve yakmayınız.

DİKKAT
Akü paketlerini ulusal yönetmeliklere göre imha ediniz veya kullanılmış akü paketlerini Hilti'ye iade ediniz.



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Birçok ülkede Hilti eski aletinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

Avrupa yönetmeliğine göre elektrikli ve elektronik eski aletler ve yürürlükte olan ulusal talimatlara göre kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

11 Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak bu garanti kapsamı, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti tüketim malzemesi, aksesuar ve yedek parçaları kullanıldığı takdirde de geçerli olacaktır.

İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin kullanımından veya aletin sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça, arızanın tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için Yetkili Hilti Servisi'ne gönderilmelidir.

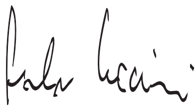
İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların da yerine geçecektir.

12 AB Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Akülü kılıç testere
Tip işareti:	WSR 36-A
Jenerasyon:	01
Yapım yılı:	2007

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan





Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 3476 | 0613 | 00-Pos. 1 | 1
Printed in Germany © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

214009 / A4

214009

Printed: 08.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5071394 / 000 / 03